

Comportamentos e Percepções dos clientes dos Operadores de Rede Móvel

por

Catarina Sofia Rodrigues de Sousa Santos

Relatório de Projecto apresentado como requisito parcial para obtenção
do grau de

Mestre em Estatística e Gestão de Informação

pelo

**Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação
da**

Universidade Nova de Lisboa

2008

Comportamentos e Percepções dos clientes dos Operadores de Rede Móvel

por

Catarina Sofia Rodrigues de Sousa Santos

Relatório de Projecto apresentado como requisito parcial para obtenção
do grau de
Mestre em Estatística e Gestão de Informação

pelo

**Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação
da
Universidade Nova de Lisboa**

Relatório de Projecto orientado por
Professor Doutor Fernando Bação

2008

Quero agradecer aos meus pais por todo o seu carinho, motivação e apoio durante a realização deste meu relatório de projecto. Agradecer ao Cláudio cujo amor, apoio, motivação, compreensão e críticas/sugestões foram fundamentais para que eu conseguisse finalizar este relatório. Obrigado aos meus amigos e família, e a todos aqueles, que embora não discriminados aqui, sabem que o seu contributo foi igualmente importante.

Também quero agradecer ao meu orientador Prof. Doutor Fernando Bação
pela sua disponibilidade, experiência e sugestões.

À Marktest, nomeadamente, à Dr^a Bárbara Gomes e à Dr^a Paula Queirós,
por terem autorizado a utilização dos dados que serviram de base para este
relatório de projecto.

Índice

Resumo	IX
Abstract	X
1. Introdução	1
1.1. Objectivos	1
1.2. Dados de Base	2
1.3. Metodologia de Análise de Dados	3
1.4. Organização	4
2. Contextualização do mercado das Telecomunicações Móveis	5
2.1. Importância do Telemóvel na actualidade	5
2.2. A evolução do sector das telecomunicações móveis em Portugal	7
2.3. O impacto do telemóvel na vida social	10
3. Estratégia dos Operadores de Rede Móvel	18
3.1. Produtos/Serviços	18
3.2. Pontos estratégicos	21
4. Perfil dos clientes dos principais Operadores Móveis	26
4.1. Perfil Sócio-Demográfico dos clientes dos Operadores Móveis	26
4.2. Perfil em relação à utilização de telemóvel dos clientes dos Operadores Móveis	38
5. Imagem dos Operadores Móveis	47
5.1. Introdução	47
5.2. Análise Descritiva	48
5.3. Análise Factorial de Correspondências	51
5.4. Conclusões	56

6. Satisfação e lealdade dos clientes dos Operadores Móveis	58
6.1. Satisfação dos clientes dos principais Operadores Móveis	58
6.1.1. Análise Descritiva	59
6.1.2. Análise Factorial em Componentes Principais	66
6.1.3. Análise Regressão Linear Múltipla	69
6.2. Segmentação dos clientes: clientes “permeáveis ou não à mudança”	71
6.2.1. Clientes com probabilidade de já terem mudado ou não de operador de rede móvel	73
6.2.2. Clientes Permeáveis à Mudança	76
6.3. Conclusões	79
7. Conclusões	81
Referências Bibliográficas	84
Anexos	
Índice de Tabelas	VI
Índice de Gráficos	VII
Índice de Figuras	VIII
Índice de Anexos	
Anexo A. Perfil sócio-demográfico dos clientes dos principais Operadores Móveis	
Anexo B. Perfil em relação à utilização de telemóvel dos clientes dos Operadores Móveis	
Anexo C. Imagem dos Operadores Móveis	
Anexo D. Satisfação dos clientes dos principais Operadores Móveis	
Anexo E. Segmentação dos clientes: clientes “permeáveis ou não à mudança”	

Índice de Tabelas

4.1 - 1. Penetração da posse de telemóvel por grupo etário	28
4.1 - 2. Penetração da posse de telemóvel por Classe Social	29
4.2 - 1. Penetração do Tipo de contrato por Operador de Rede Móvel	38
5 - 1. Tabela Contingência	52
5 - 2. Quadro de Perfil de coluna (X_j)	52
5 - 3. Tabela da Inércia	53
5 - 4. Nuvem N(I), Contribuições absolutas e relativas	54
5 - 5. Nuvem N(J), Contribuições absolutas e relativas	54
6.1 - 1. Distribuição Frequências Satisfação Global Operador por Sexo	61
6.1- 2. Resultados do Teste Mann-Whitney Satisfação versus Sexo	62
6.1- 3. Distribuição Frequências Satisfação Global Operador por Classe Social	62
6.1- 4. Resultados do Teste Kruskal Wallis Satisfação versus Classe Social	62
6.1- 5. Distribuição Frequências Satisfação Global Operador por Região	63
6.1- 6. Resultados do Teste Kruskal Wallis Satisfação versus Região	63
6.1- 7. Distribuição Frequências Satisfação Global Operador por Grupos Etários	64
6.1- 8. Resultados do Teste Kruskal Wallis Satisfação versus Grupos Etários	64
6.1- 9. Componentes ACP	66
6.1- 10. Resultados da Análise Regressão Múltipla	70

Índice de Gráficos

4.1 - 1. Posse/Utilização do Telemóvel	26
4.1 - 2. Perfil dos não possuidores/possuidores de telemóvel por Idade	27
4.1 - 3. Perfil dos não possuidores/possuidores de telemóvel por Sexo	28
4.1 - 4. Quota de mercado do Operador de Rede Móvel principal	30
4.1 - 5. Principais razões de escolha do operador de rede móvel	31
4.1 - 6. Tempo de cliente por Operador de rede móvel	33
4.1 - 7. Perfil dos principais Operadores de Rede Móvel por Sexo	33
4.1 - 8. Perfil dos principais Operadores de Rede Móvel por Grupos etários	34
4.1 - 9. Perfil dos principais Operadores de Rede Móvel por Região	35
4.1 - 10. Perfil dos principais Operadores de Rede Móvel por Classe Social	35
4.1 - 11. Índice de Afinidade TMN (%)	36
4.1 - 12. Índice de Afinidade Vodafone (%)	37
4.1 - 13. Índice de Afinidade Optimus (%)	37
4.2 - 1. Perfil do Tipo Contrato por Sexo	39
4.2 - 2. Perfil do Tipo Contrato por Grupos etários	40
4.2 - 3. Perfil do Tipo Contrato por Classe Social	40
4.2 - 4. Perfil do Tipo Contrato por Região	41
4.2 - 5. Serviços utilizados pelos possuidores telemóvel da TMN	42
4.2 - 6. Serviços utilizados pelos possuidores telemóvel da Vodafone	43
4.2 - 7. Serviços utilizados pelos possuidores telemóvel da Optimus	44
5 - 1. Oper. Com Preços mais Baixos	49
5 - 2. Oper. Com cobertura mais Alargada	49
5 - 3. Oper. Com Melhor Apoio Clientes	49
5 - 4. Oper. Com Melhor Informação	49
5 - 5. Oper. Com Melhores telemóveis aos melhores preços	49
5 - 6. Oper. Com Melhor Qualidade de som	49
5 - 7. Oper. Mais Inovador	50
5 - 8. Oper. Com tecnologia mais avançada	50
5 - 9. Gráfico AFCM	55
6.1 - 1. Satisfação Global do Operador Rede Móvel	60
6.1 - 2. Valor Médio Satisfação	60

6.1– 3. Valor Médio Satisfação Operador por Variáveis Sócio-Demográficas	61
6.1– 4. Valor Médio Satisfação por Operador de Rede Móvel	64
6.1– 5. Satisfação dos atributos por Operador Rede Móvel	65
6.1– 6. Importância das componentes segundo o Sexo	67
6.1– 7. Importância das componentes segundo a Classe Social	67
6.1– 8. Importância das componentes segundo a Região	68
6.1– 9. Importância das componentes segundo os Grupos Etários	68
6.2 – 1. Mudança de Operador Rede Móvel	71
6.2 – 2. Intenção de Mudança de Operador Rede Móvel	72

Índice de Figuras

6.2 – 1. Árvore de Decisão dos clientes que já mudaram ou não de operador rede móvel	75
6.2 – 2. Árvore Decisão dos clientes que manifestam intenção de vir a mudar de operador de rede móvel	78

Resumo

O presente relatório de projecto decorreu da oportunidade dada pela Marktest em utilizar os dados do estudo regular Barómetro das Telecomunicações com o objectivo de explorar um conjunto de análises de dados: Multivariada e Data Mining, sobre os resultados das Telecomunicações Móveis em Portugal e Ilhas. Os resultados deste inquérito fornecem indicadores de comportamento e percepção dos possuidores de telemóvel.

O objectivo principal do relatório de projecto que se propõe aqui realizar é compreender qual o efeito que as acções estratégicas tomadas por cada um dos operadores de rede móvel, em Portugal, provocam nos comportamentos e percepções dos possuidores de telemóvel, e ainda explorar um conjunto de análises de dados sobre os resultados deste estudo podendo constituir-se como uma ferramenta ao dispor dos principais operadores de telecomunicações móveis em Portugal, em que através deste poderão conhecer de forma mais aprofundada os seus clientes ou potenciais clientes.

A primeira parte do relatório corresponde à análise da evolução do sector das telecomunicações móveis, onde tenta-se compreender a evolução deste sector desde o seu surgimento no mercado português, e a importância das telecomunicações móveis na actualidade. É ainda apresentado para cada um dos operadores móveis existentes no mercado português a sua história, missão, estratégia de mercado e produtos/serviços que oferecem aos seus clientes.

A segunda parte do relatório corresponde às análises de dados que têm como finalidade responder aos objectivos propostos tais como: conhecer o perfil sócio demográfico dos clientes de cada um dos operadores de rede móvel; identificar o comportamento em termos de utilização telemóvel dos clientes de cada um dos operadores; compreender as estratégias de cada um dos operadores de rede móvel, através das percepções que produzem junto dos consumidores; analisar a satisfação dos clientes de cada um dos operadores móveis; e, por fim, diferenciar os clientes que não pretendem mudar, que nunca mudaram de operador e os clientes “permeáveis à mudança”, a fim de identificar quais as características que os possam diferenciar.

Palavras-chave: Telecomunicações Móveis, Estratégias Operadores Móveis, Análise Multivariada, Árvores de Decisão

Abstract

The present work results from the opportunity given by the Marktest in exploring the results of the study Barómetro Telecomunicações 2004, in order to apply a range of data analysis such as: Multivariate and Data Mining. The results of this study give us the indicators about behavior and perception of the mobile owners, in mainland Portugal and in the Azores and Madeira Islands.

The main purpose of this is to understand the effect of the strategy actions taken place by the Portuguese mobile operators, in the behavior and perceptions of the mobile owners, and explore a range of data analysis. This report can be an important tool to the mobile telecommunications in Portugal, and also give an important and deep knowledge about their clients and potential clients.

The first part corresponds to the mobile telecommunications evolution analysis, where it's demonstrated the evolution of this sector since its beginning in the Portuguese market, and the importance of the mobile telecommunications. It's presented to each mobile operator its story, mission, market strategy and its products and services.

The second part corresponds to the data analysis that aims to: know the profile of the clients of each principal mobile operator; identify the behavior and the utilization of the mobile technology by the clients of each principal mobile operator; understand the mobile operator's strategy through the perceptions that they produce on the consumers; analyze the clients satisfaction; and, at last, distinguish the clients that have never changed operator, that have no intention in changing, and the churners clients, in order to identify the main characteristics that distinguish them.

Keywords: Mobile Telecommunications, Mobile Operators Strategies, Multivariate Analysis, Decision Trees.

1. Introdução

Os telemóveis hoje em dia fazem parte do quotidiano de qualquer indivíduo. Deste modo, o impacto dos telemóveis na sociedade é inegável. Até 1989, data em que surgiram os primeiros telemóveis em Portugal, os indivíduos portugueses viviam sem este dispositivo. Decorridos 18 anos, o uso do telemóvel é vulgar e actualmente é difícil encontrar alguém que não o possua.

Os primeiros telemóveis surgem em Portugal em 1989, sob a alçada dos CTT (Correios e Telecomunicações em Portugal) e TLP (Telefones de Lisboa e Porto). Em 2008, encontram-se a operar em Portugal no mercado das telecomunicações móveis os seguintes operadores: TMN, Vodafone e Optimus, como os principais operadores; as redes discount Uzo, Rede 4 e Yorn; os operadores móveis virtuais Phone-Ix e Zon Mobile, que surgiram no final do ano 2007 e 2008, respectivamente.

Desde o aparecimento dos primeiros telemóveis, até agora, muitos foram os desenvolvimentos, a nível tecnológico, dos serviços disponibilizados e ao nível dos planos de preços oferecidos aos consumidores. Definitivamente, cada um dos operadores de rede móvel tem como objectivo a estratégia de obter o maior número de clientes. Para atingir essa meta há a necessidade de satisfazer os seus clientes. Para que possam satisfazê-los é imprescindível conhecer os seus clientes e não menos importantes os seus potenciais clientes. De que forma? Descortinando as suas percepções, o seu perfil, os diferenciados comportamentos face a utilização de telemóvel.

1.1.Objectivos

No sentido de compreender as estratégias de cada um dos operadores de rede móvel, utilizar-se-á como base de trabalho os resultados de um estudo regular da Marktest de 2004, o “Barómetro de Telecomunicações – Marktest”. Os resultados deste inquérito fornecem indicadores de comportamento e percepção dos possuidores de telemóvel. Desta forma, no relatório de projecto que se propõe aqui realizar tentar-se-á compreender qual o efeito que as acções estratégicas tomadas por cada um dos operadores de rede móvel provocam nos comportamentos e percepções dos possuidores de telemóvel.

Outro dos objectivos deste relatório de projecto é estruturar e desenvolver um relatório-tipo para um produto que a Marktest deverá oferecer ao mercado das telecomunicações móveis. Este relatório-tipo pode constituir-se como uma ferramenta ao dispor dos principais operadores de

telecomunicações móveis em Portugal, em que através deste poderão conhecer de forma mais aprofundada os seus clientes ou potenciais clientes, em termos de utilização do telemóvel, perfil sócio-demográfico e de que modo percebem cada um dos operadores. Conhecendo melhor os seus clientes, os operadores poderão mais eficazmente satisfazê-los.

1.2.Dados de Base

Os dados de base deste relatório de projecto correspondem aos resultados obtidos de um inquérito realizado sobre Telecomunicações Móveis realizado a nível nacional (Portugal Continental e Ilhas). Estes dados correspondem ao ano de 2004, e pertencem ao estudo Barómetro Telecomunicações da empresa de estudos de mercado Marktest. A Marktest deu autorização para a utilização dos resultados do estudo Barómetro Telecomunicações de 2004 para a feitura do relatório que se propõe aqui realizar.

Neste estudo tem-se como indicadores mais importantes: notoriedade dos operadores de rede móvel, posse de telemóvel, clientes de operadores das redes móveis, razões de escolha do operador, potenciais clientes das diferentes redes móveis, indicadores de imagem dos operadores de rede móvel, satisfação dos operadores para determinados atributos, intenção de mudança e mudança de operador de rede móvel, e dados de classificação sócio-demográfica.

Os dados que servem de base deste trabalho são resultados que a Marktest em 2004 recolheu mensalmente junto de uma amostra de 1000 indivíduos, através do método de entrevista telefónica – sistema CATI.

A selecção dos lares é efectuada aleatoriamente a partir das listas telefónicas dos operadores de rede fixa em Portugal. A selecção do entrevistado, um em cada lar, é efectuada através do método de quotas, tendo em consideração as variáveis sexo, idade e distrito de residência do entrevistado.

Os dados utilizados neste relatório de projecto não são dados extrapolados e ponderados para o universo de indivíduos com 10 e mais anos residentes em Portugal e Ilhas, na medida em que como se está perante uma amostra estratificada e representativa do estudo e como o objectivo deste relatório é exemplificativo de análises de dados que se podem obter, ir-se-á trabalhar com dados amostrais não ponderados.

1.3. Metodologia de Análise de Dados

De forma a compreender o impacto das acções estratégicas de cada um dos operadores móveis portugueses, nos comportamentos e percepções dos possuidores de telemóvel, ir-se-ão explorar técnicas de análise Bivariada e Multivariada, tais como Testes de Associação e Testes não paramétricos, Análise de Regressão Múltipla, Análise Componentes Principais, Análise Factorial de Correspondências, e de Data Mining, mais concretamente Árvores de Decisão, que possam ajudar a diferenciar os comportamentos e percepções dos clientes dos principais operadores de rede móvel que operam em Portugal.

No capítulo 4.1, será traçado o perfil dos possuidores de telemóvel sócio-demográfico pelos principais operadores de rede móvel. Para este fim serão utilizadas estatísticas descritivas.

No capítulo 4.2, o objectivo passará por caracterizar os possuidores de telemóvel em função da utilização que fazem do aparelho e serviços disponíveis. Além de estatísticas descritivas, aplicar-se-á testes não paramétricos, Mann Whitney e Kruskal Wallis, uma vez que as variáveis a testar são de tipo ordinal e porque se pretende testar se há diferenças significativas entre os inquiridos de cada um dos sexos e grupos etários.

No capítulo 5, pretender-se-á analisar como os operadores de telecomunicações móveis se posicionam segundo os diferentes indicadores de imagem (inovação, preços mais baixos, etc.). De forma, a determinar as correspondências entre os operadores de rede móvel e alguns indicadores de imagem será aplicada uma Análise Factorial de Correspondências.

No capítulo 6.1., serão ainda efectuados testes não paramétricos Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, uma vez que as variáveis são de nível ordinal, de modo a testar se há diferenças significativas para cada uma das variáveis sócio-demográficas na satisfação global em relação ao seu operador móvel.

Dado estar na presença de um elevado número de indicadores relativos ao grau de satisfação dos operadores de rede móvel, ir-se-á aplicar a análise Factorial em Componentes Principais, com o objectivo de identificar novas variáveis, em número mais reduzido.

Na tentativa de encontrar um modelo que permita sintetizar a natureza da associação entre a variável satisfação global (variável dependente) e cada um dos indicadores (variáveis dependentes que correspondem às questões relativas aos vários aspectos da satisfação), efectuar-se-á uma análise de Regressão Linear Múltipla.

Por fim, no capítulo 6.2., o modelo de análise seleccionado para atingir o objectivo de determinar quais as variáveis que tem maior capacidade discriminativa de dois tipos de

indivíduos, os que já mudaram de operador e/ou que têm intenção de vir a mudar de operador de rede móvel, serão as Árvores de Decisão.

Os softwares de análise de dados para cada uma das análises serão SPSS e SAS.

1.4. Organização

A primeira parte do relatório corresponderá à análise da evolução do sector das telecomunicações móveis, onde tentar-se-á compreender a evolução deste sector desde o seu surgimento no mercado português, e a importância das telecomunicações móveis na actualidade.

Na segunda e terceira parte serão apresentados, para cada um dos três principais operadores móveis existentes no mercado português, a sua história, missão, estratégia de mercado e produtos/serviços que oferecem aos seus clientes. Compreendendo o percurso tomado por cada um dos principais operadores em relação ao posicionamento estratégico que tentam ter no mercado, poderemos com os dados do estudo regular da Marktest confrontar até que ponto a sua estratégia coincide com o comportamento e percepções dos possuidores de telemóvel de cada um dos principais operadores móveis: TMN, Vodafone e Optimus.

O quarto capítulo terá como finalidade responder aos objectivos propostos tais como: conhecer o perfil sócio demográfico dos clientes de cada um dos operadores de rede móvel e identificar o comportamento em termos de utilização telemóvel.

No quinto capítulo ir-se-á avaliar como os clientes posicionam cada um dos operadores em termos de atributos de imagem (Inovação, Apoio ao cliente, Preços mais baixos, etc.).

Por fim, na última parte ir-se-á analisar a satisfação dos clientes de cada um dos operadores móveis; e, diferenciar os clientes que não pretendem mudar, que nunca mudaram de operador e os clientes “permeáveis à mudança”, a fim de identificar quais as características que os possam diferenciar.

Pretendo realçar que os dados aqui utilizados são para efeito de estudo exploratório e com o objectivo de serem dados que sirvam de base de possíveis análises de dados a apresentar ao mercado das telecomunicações móveis. Os dados analisados neste relatório são dados amostrais que não sofreram qualquer ponderação e extrapolação. Deste modo, os resultados apresentados neste relatório são indicativos não devendo ser alvo de comparação com os resultados publicados e divulgados pela Marktest.

2. Contextualização do mercado das Telecomunicações Móveis

Neste capítulo, analisar-se-á a evolução do sector das telecomunicações móveis, onde tentar-se-á compreender a evolução deste sector desde o seu surgimento no mercado português, e a importância das telecomunicações móveis na actualidade.

Ainda neste capítulo, ir-se-á conhecer algumas das perspectivas (sociológicas) desenvolvidas sobre a adopção do telemóvel na vida social do indivíduo e compreender como o telemóvel alterou as relações sociais e permite a microcoordenação das actividades, e, por fim, apresentar algumas das limitações que a utilização do telemóvel também acarreta socialmente.

2.1. Importância do Telemóvel na actualidade

Tal como o telefone fixo, o telemóvel inicialmente surgiu como uma ferramenta de trabalho. Todavia, actualmente o telemóvel é utilizado para diferentes finalidades, pessoais ou profissionais. *“According to Marshall McLuhan (1964), the telephone is an “irresistible intruder in time and space” (...) although where telephones might intrude and generate tensions they also help users deal with the problems of time and space in new ways.”* (Green et al 2001: 148/149). Por exemplo, o facto de se poder estar sempre contactável ou resolver problemas/situações profissionais a partir do telemóvel, proporciona a que haja menos tempo para a família e lazer. Ou seja, de certo modo o telemóvel veio alterar a forma como as pessoas se relacionam no seu dia-a-dia.

Os telemóveis e todo o tipo de novas tecnologias reduzem e, em certos casos, eliminam mesmo muitos obstáculos e distorções que contribuíram, nos últimos anos, para o enfraquecimento das relações. A conclusão é de Hans Geser, professor da Universidade de Zurique (citado num artigo intitulado *“Telemóveis afectam relações sociais”* in www.telemoveis.com, e resulta de um estudo intitulado "Rumo a uma Teoria Sociológica do Telefone Móvel"), em que afirma que junto dos mais jovens o telemóvel pode contribuir para reduzir as relações nestes segmentos.

No que toca às relações entre os países mais desenvolvidos e os países em vias de desenvolvimento, este académico suíço afirma que os telemóveis estão a contribuir para reduzir o fosso entre países ricos e pobres, aproximando o chamado Terceiro Mundo dos países ocidentalizados. De certa forma, os telemóveis vieram contribuir para o fim de diferenças

seculares no uso das telecomunicações entre as nações mais desenvolvidas e os países em vias de desenvolvimento.

(Castells, Agosto 2006) também argumenta que o telemóvel é uma nova forma de comunicação social. A partir desta forma de comunicação pode-se mesmo elaborar um “pensamento colectivo”, “ (...) *une pensée qui absorbe et diffuse tout dans l’ensemble de la société (...)*”, no sentido em que é a partir deste meio que se difunde as informações, opiniões, experiências. Não significa que os meios de comunicação tenham o poder incondicional de construir opiniões, até porque segundo (Castells, Agosto 2006) “*Les recherches en communication ont montré depuis longtemps à quel point le public est actif et non passif.*”. Melhor dizendo, o telemóvel é um tipo de comunicação que denomina de “comunicação de massa individual”, que permite difundir e fomentar opiniões, experiências de carácter crítico e individual.

Desde o aparecimento dos primeiros telemóveis, até agora, muitos foram os desenvolvimentos, a nível tecnológico, ao nível dos serviços disponibilizados e ao nível dos planos de preços oferecidos aos consumidores.

Actualmente a nova geração de telemóveis já permite o acesso a diversos bens e serviços de forma on-line, em que o possuidor de telemóvel reúne no seu aparelho quase todas as funcionalidades que só teria antes acesso a partir do seu computador. (Robins 2003: 375) dá especial atenção para o facto de se estar a assistir a uma convergência tecnológica nos aparelhos móveis, e afirma que, com a nova geração de telemóveis 3G, os indivíduos ganharam a possibilidade de adquirir bens e serviços a partir da Internet de forma rápida e eficaz. Na verdade, o telemóvel agrega um conjunto de serviços disponíveis num único e pequeno ecrã (jogos interactivos, acesso a conteúdos Internet, visualização de canais de televisão através do serviço mobile TV, mobile banking, etc.). No entanto, este mesmo autor defende que será desejável que o telemóvel mantenha-se funcional e simples. Na verdade, não podemos esquecer que o telemóvel também serve para realizar chamadas.

O telemóvel está a desenvolver-se como o sétimo meio de massas, muito à semelhança da transição que se deu quando a televisão se desenvolveu como quinto meio de massas, em 1950, ou a Internet como o sexto, em 1990. No entanto, como o telemóvel é o instrumento mais pessoal que o consumidor tem, este também não gosta de receber “spam” no seu telemóvel. Desta forma, é necessário ser-se muito cuidadoso e segmentar com precisão quando se toma a decisão de se apostar em mobile marketing, até porque como afirma Tomi Ahonen na entrevista que forneceu ao Portal do Marketing, em 2007, “*só 17% da nossa decisão é afectada pela publicidade, 71% das nossas decisões são afectadas pelo que os nossos amigos dizem, word of*

mouth, o maior factor individual que nos influencia.” (Mktonline.net 2007). O que a indústria publicitária precisa é de se voltar a focar e direccionar as suas maiores capacidades para este media e encontrar inovação.

2.2. A evolução do sector das telecomunicações móveis em Portugal

As telecomunicações, actualmente, desempenham um papel cada vez mais importante não só na sociedade, como na economia dos países, sendo o segmento de mercado com maior crescimento a nível nacional e internacional. Segundo o Anuário Estatístico da Anacom de 2005, o sector das Comunicações representa 5.8% do PIB (Anacom 2005: 6).

Embora o desenvolvimento tecnológico seja uma constante no séc. XX e XXI, é a partir da 2ª Guerra Mundial que se faz sentir de forma mais acentuada. A partir daí, a disponibilização de serviços e equipamentos realiza-se a um ritmo cada vez maior (Cantão 1996: 49). No trimestre móvel de Junho de 2006, o Barómetro Telecomunicações da Marktest contabiliza 7 524 mil indivíduos com posse ou utilização de telemóvel, o que representa uma penetração de 81.1% entre os residentes em Portugal com 10 e mais anos.

Nas telecomunicações móveis, há sinais de que o mercado está a atingir a maturidade, enquanto que as receitas dos serviços tradicionais de voz mantém uma trajectória descendente, apesar de, estes serviços serem, ainda, a maior fonte de receita dos operadores do mercado de comunicações fixas.

Também as comunicações de voz via Internet (VOIP) constituem outro segmento em crescimento e um desafio para os operadores já no mercado. De acordo com o estudo Bareme Internet da Marktest de 2006, perto de 323 mil internautas, 9,4% dos utilizadores de Internet, afirmam utilizar os serviços VOIP (Voice Over Internet Protocol), que permitem conversações telefónicas através da Internet (Marktest.com 1 Junho 2006). Por isso, este novo serviço pode abalar o crescimento registado pelos operadores móveis, podendo ameaçar os lucros previstos dos serviços fixos e móvel.

Até perto do fim do séc. XX, as telecomunicações em Portugal foram exploradas exclusivamente pela actual Portugal Telecom, suportando a totalidade do serviço telefónico de rede fixa, único serviço existente até ao final da década de 80.

Os primeiros telemóveis surgem em Portugal em 1989, sob a competência dos CTT (Correios e Telecomunicações de Portugal), empresa pública responsável pelas telecomunicações em todo o país, com excepção das zonas de Lisboa e Porto; e TLP (Telefones

de Lisboa e Porto) empresa de capitais totalmente públicos e responsável pelas telecomunicações locais das zonas de Lisboa e Porto (Cantão 1996: 66).

A TMN é fundada em 22 Março de 1991 e surge como o operador móvel do Grupo Portugal Telecom, com o objectivo de assegurar a continuação da exploração do serviço de telemóvel, lançado em 1989, pelos dois operadores públicos de telecomunicações, seus accionistas, CTT e TLP. Em Dezembro surge um novo accionista, a Marconi, ficando o capital social dividido em três partes iguais. Em Março, de 1991, o ICP – Instituto das Comunicações de Portugal, atribui à TMN uma licença para a prestação do Serviço Móvel Terrestre (redes analógica e digital). Ainda em 1991 é entregue pela Vodafone (antiga Telecel), uma proposta de candidatura para operar em Portugal, licença que é atribuída ainda nesse mesmo ano. Um ano depois, em Outubro de 1992, a Vodafone inicia a comercialização do seu serviço em Portugal.

Em Setembro de 1998, surge a Optimus, o terceiro operador de redes móveis a operar em Portugal.

Com a entrada do segundo operador móvel, Vodafone (antiga Telecel) verificou-se a explosão do segmento das telecomunicações móveis, que passou a registar um crescimento elevado, mas com a chegada do terceiro operador, as telecomunicações móveis ainda tiveram maior impulso.

De acordo com o Anuário Estatístico da Anacom de 2005 (Anacom 2005: 6), o Serviço Móvel representa 38% das receitas das Telecomunicações. A chegada do terceiro operador, Optimus, veio impulsionar ainda mais o crescimento do número de subscritores. Em Portugal, o número de subscritores de serviço telefónico móvel apresenta uma taxa de variação de 2000 para 2005 de 43.5%, segundo os dados Anacom (Anacom 2005: 57). No decorrer do ano 2005, os três operadores, TMN, Vodafone e Optimus lançaram no mercado marcas de *low cost* ou *discount*, associadas a tarifários mais baixos e mais simples dos que são normalmente disponibilizados no mercado pelos respectivos operadores móveis (Anacom 2005 B: 56). A UZO no caso da TMN – oferta lançada em 21 de Junho 2005, caracterizada por não ter consumos obrigatórios, com uma tarifa única para as chamadas de voz e SMS (Short Message Service).

A Rede 4 da Optimus lançada também em Junho 2005, logo após a UZO, com um tarifário mais baixo, mas com um carregamento mínimo mensal de 15€.

A Vodafone Directo em resposta às ofertas UZO (TMN) e Rede 4 (Optimus), a Vodafone lançou esta oferta com dois planos tarifários, sendo um caracterizado por não ter carregamentos obrigatórios, e outro por ter carregamento mínimo mensal de 15€.

A 30 de Novembro de 2007, surge o primeiro operador móvel virtual Phone-Ix, operador móvel dos CTT, com um serviço que usa o prefixo 922 na sua numeração. Esta é a primeira

oferta de serviços móveis totalmente independente das três operadoras de rede actuais. A Phone-ix marca a reentrada dos CTT nas telecomunicações, e surge com o objectivo de a médio prazo consolidar a sua posição como a quarta maior operadora de comunicações móveis. Trata-se de uma operadora móvel virtual, isto é, com total independência de fixação de tarifários, definição de oferta e gestão de clientes e comunicação, mas que usa, por acordo, a rede física de uma outra operadora. Neste caso, a da TMN. E por último em 2008, surge o operador móvel virtual Zon Mobile, que utiliza a rede física da Vodafone.

Estas novas medidas permitiram imprimir uma nova dinâmica no sector. De acordo com as estatísticas da Anacom, no final do ano de 2005 existiam 11,4 milhões de assinantes, o que representa um aumento de 10,5 por cento do total de assinantes face ao ano 2004 (Anacom 2005 B: 87).

O autor (Cadima 1999: 44) já previa que o intenso crescimento do número de subscritores da rede móvel conduziria a uma taxa penetração de rede móvel superior à fixa. De acordo com os dados da Anacom publicados no Anuário Estatístico de 2005, em 2001 a taxa de penetração do serviço fixo era de 42.4%, enquanto em 2005 este serviço apresenta como taxa de penetração de 40.1%, registando uma descida (Anacom 2005: 45).

De acordo com a notícia lançada na Agência Financeira – IOL, segundo os dados que são do Eurostat, o instituto de estatísticas da União Europeia, Portugal tinha em 1996, apenas sete telemóveis por cada 100 habitantes. Uma década depois, no entanto, em 2005, existiam já 111 telemóveis, por cada 100 habitantes no nosso País. Um cenário bem diferente é aquele que se verifica nas linhas de telefones fixos. É que, neste tipo de equipamento, Portugal passou de 38 unidades por 100 habitantes, para 40, numa década. Ou seja, uma subida de apenas duas unidades (Martins 27 Novembro 2007).

Os factores que potenciam o crescimento da rede móvel são: a adição de inúmeros serviços tais como fax, base de dados, câmara fotográfica, Internet etc; o facto de o telefone fixo ser utilizado por agregado familiar enquanto o telemóvel ser de uso individual; novas ofertas tarifárias e promoções lançadas pelos operadores móveis; e, o elevado número de subscritores que têm mais do que um cartão de telemóvel. Em relação a este último ponto, de acordo com os resultados de Dezembro de 2005 do Barómetro das Telecomunicações da Marktest, são 1 077 mil os portugueses entre os 15 e os 64 anos que possui mais do que um cartão de telemóvel, um valor que representa 17.2% dos possuidores deste equipamento nesta faixa etária.

Com este intenso crescimento da rede móvel face à rede fixa, até que ponto poderá haver uma lógica de substituição da rede móvel em relação à rede fixa? Em relação às fronteiras entre telefone fixo e telemóvel, para (Fortunati 2001: 87) estas ainda parecem ser muito incertas. A

identidade do telemóvel como uma tecnologia móvel “...*is changing profoundly in structure, revealing many areas of uncertainty or ambiguity.*” (Fortunati 2001: 85).

Esta autora comenta o facto de um telemóvel poder em certos momentos tornar-se fixo. No entanto, muitas pessoas separam estes dois tipos de telecomunicações, fixos e móvel. O número de telemóvel apenas fornecem a amigos, esfera privada, enquanto o número de telefone fixo já é considerado da esfera pública, em que qualquer um pode ter o número.

Uma das conclusões que (Fortunati 2001: 97) chegou é que a maioria das pessoas que fazem muitas chamadas a partir do telefone fixo também o fazem a partir do telemóvel. Ou seja, o telemóvel introduziu uma lógica de não substituição, porque os consumidores que fazem com muita intensidade número de chamadas a partir do telefone fixo também o faz a partir do telemóvel.

Outra perspectiva é lançada pela consultora Deloitte na análise que realizou sobre as tendências da indústria das telecomunicações para 2007. Segundo uma notícia lançada por esta consultora em Praga, como resultado da consolidação e penetração do telemóvel “ (...) *many of the fixed voice services used in homes and offices are expected to undergo sharp decline* (...)” (Deloitte, 2007).

Resumindo, o mercado nacional das comunicações móveis tem sabido manter um certo grau de dinamismo concorrencial, graças às soluções inovadoras em termos de promoções e campanhas que permitiram a diminuição de preços, e consequente massificação do uso do telemóvel, onde o principal beneficiado é o consumidor. Com novos desenvolvimentos tecnológicos, aumento da penetração de telemóvel em Portugal, os consumidores estão mais exigentes dando origem a que os operadores móveis estejam em constante oferta de novos produtos e serviços.

Qual o impacto do telemóvel na vida social? Qual a transformação da vida social dos indivíduos decorrente da mobilidade proporcionada pelos telemóveis? Vamos explorar em seguida algumas das perspectivas sociológicas desenvolvidas sobre a interacção entre o telemóvel e a sociedade.

2.3. O impacto do telemóvel na vida social

Com a invenção do telefone em 1876 foi possível pela primeira vez na história ter uma conversa em tempo real à distância. No séc. XX, o telemóvel tornou-se um objecto do dia-a-dia de cada um dos indivíduos. Melhor dizendo, o telemóvel deixou de ser um aparelho que permite

comunicar para se tornar numa ferramenta de interacção social. Se inicialmente o telemóvel surgiu com objectivo de ser utilizado como ferramenta de trabalho, actualmente o telemóvel é um equipamento de massas utilizado para comunicar e como tal constitui-se como elemento estruturante das relações sociais.

Assim uma segmentação inicial do mercado em que se diferenciava os utilizadores de telemóvel frequentes e pouco frequentes, apesar de útil, não permite identificar as novas tendências em termos de utilização dos telemóveis. “... *The diffusion and consumption of mobile telephony (...) cannot be understood without investigating the contexts and processes of their use in everyday life.*” (Green et al 2001: 146). Isto é, torna-se fundamental compreender como o telemóvel se tornou parte integrante da vida social dos indivíduos.

Como é que o facto de os indivíduos estarem acessíveis a qualquer hora a partir do seu telemóvel alterou a sociedade e as relações sociais? Qual o impacto do telemóvel na vida social?

Primeiro ir-se-á conhecer algumas das perspectivas desenvolvidas sobre a adopção do telemóvel na vida social do indivíduo e compreender como o telemóvel alterou as relações sociais e permite a microcoordenação das actividades, e, por fim, apresentar algumas das limitações que a utilização do telemóvel também acarreta socialmente.

Partindo de uma perspectiva funcionalista, é possível considerar que a adopção de uma dada tecnologia é influenciada pelas disponibilidades que esta oferece ao utilizador, em combinação com as necessidades deste. De entre as sub-perspectivas do funcionalismo, destaca-se a teoria da *Domesticação* que tem sido utilizada por (Haddon 1998) para contextualizar as análises acerca das comunicações móveis. Esta abordagem tem como foco de análise a forma como os indivíduos utilizam os meios de comunicação para satisfazer as suas necessidades. Assim, é de esperar que cada grupo social, definido em termos das suas características sócio-demográficas, associe ao telemóvel usos diferenciados.

O autor (Haddon 1998: 4) afirma que é demonstrado que algumas pessoas compartimentam a utilização das tecnologias de comunicação. Enquanto utilizam o telemóvel para aspectos profissionais, preferem utilizar o telefone fixo para realizar chamadas pessoais. No entanto, também acontece os indivíduos preferirem dar o seu número de telemóvel aos amigos, evitando dar seu número de telemóvel aos colegas de trabalho. Ou seja, determinados indivíduos utilizam o telemóvel para determinados objectivos, e para modos específicos da comunicação.

O conceito de *Domesticação* tem sido utilizado para analisar o processo complexo a partir do qual as tecnologias encontram o seu lugar nas rotinas do lar, todavia (Haddon 1998) também considerou as implicações do telemóvel e sua utilização em outros espaços sociais, na definição da teoria da *Domesticação*.

Segundo (Haddon 1998:12), a *Domesticação* não é “...a *gaining of control over a newly acquired technology...*” mas um processo contínuo em que as relações com a utilização familiar das tecnologias se vão alterando com o tempo. No caso específico do telemóvel, tem a ver com alterações de acordo com a sua utilização nos espaços públicos, e a sua integração nas rotinas diárias do indivíduo. Nesta teoria da *Domesticação* não está só presente o papel que os outros têm na influência das acções dos indivíduos e no seu uso do telemóvel, como também a influência dos outros à distância: os interlocutores. Por exemplo, o problema de controlo do tempo em que o indivíduo poderá estar disponível para contacto para assuntos profissionais.

O telemóvel trouxe a possibilidade de o indivíduo estar permanentemente disponível para contacto, e a possibilidade de se saber onde é que o indivíduo está. No entanto é sempre possível contornar este tipo de controlo desligando o telemóvel ou activando o voice mail, mas tem de se ter em atenção que os outros têm sempre a expectativa que o indivíduo esteja contactável, o que requer negociação sobre quando o indivíduo estará contactável. (Haddon 1998: 9) Seria insuportável se o indivíduo estivesse exposto a todas as chamadas telefónicas. É crucial que o indivíduo consiga manter o controlo sobre a sua acessibilidade decidindo quando ter o telemóvel ligado ou desligado, e/ou manipulando o volume de voz, e/ou restringindo o círculo de pessoas que têm o seu número de telemóvel.

A partir de uma perspectiva sociológica, o processo de definir socialmente o telemóvel tem vindo a revelar-se só por si. O surgimento do telemóvel permitiu observar como a inovação é aceite e como provoca a revisão/alteração dos valores. A adopção do telemóvel significa que tem de se fazer reajustamentos relativamente a alguns aspectos tais como: a organização do dia-a-dia; o que constitui conversa pública, etc.

Várias perspectivas foram delineadas sobre a interacção entre as tecnologias e a sociedade. Algumas dessas perspectivas são apresentadas na obra de (Ling 2004) e são:

- a perspectiva *Determinista Técnica*, que tem como fundamento que são as tecnologias que moldam a sociedade. “*The core idea is that, when all is said and done, technical devices are at the root of social formations.*” (Ling 2004: 23).

- a perspectiva *Determinista Social* que defende que as tecnologias são continuamente reinterpretadas pelos utilizadores que lhes dão novas e inesperadas trajectórias. Enquanto um telemóvel é concebido inicialmente como um aparelho de comunicação, este pode ser readaptado para outra função, dependendo do seu utilizador.

- a teoria “*Affordances*” que descreve como as características físicas de um objecto entram em interacção com a forma como o utilizador percebe e interpreta a utilização do

objecto.” *The core idea is that “the properties of objects determine the possibilities of action”* (Sellen and Harper 2002, p.17 citados em Ling 2004: 24).

No entanto, o autor (Ling 2004) considera que estas perspectivas têm as suas fraquezas. A perspectiva *Determinista Técnica* toma uma atenção inadequada de que a tecnologia foi criada num contexto social específico. Não há uma ideia clara do que constitui o social ou o técnico. O *Determinismo Social* acarreta a ideia que as tecnologias não têm qualidades intrínsecas. A perspectiva “*Affordances*” também tem as suas fraquezas, uma vez que esta perspectiva tem como foco principal o design do objecto e não toma em atenção aspectos como a cultura, a idade, e experiência do utilizador. Por exemplo, o sucesso do SMS (short message service) está mais correlacionado com os utilizadores mais jovens que teimam em preservar o desejo de comunicação.

Como alternativa (Ling 2004) defende a perspectiva da *Domesticação* que surge como um compromisso entre o *Determinismo Técnico* e o *Determinismo Social*.

Haddon, citado em Rich Ling The mobile connection: the cell phone's impact on society, refere que existem vários pontos que caracterizam a perspectiva da *Domesticação*:

1. Ênfase no consumo do produto, isto é, de modo a compreender o papel de um objecto na vida de uma pessoa, o investigador deve ter uma visão sobre as negociações e interacções associadas à sua aquisição;
2. A adopção deve ser vista como um processo, ou seja, antes da aquisição de um determinado objecto, o indivíduo passa por diversas negociações: grau de necessidade do objecto, valor monetário que pode gastar, condições em que deverá ser usado, o seu posicionamento na vida do indivíduo;
3. Domesticação “*not a one-off process*”, o que significa que mesmo depois de o objecto/artefacto ter sido adquirido e ter entrado na esfera social, existirá discussões/negociações/argumentos em relação ao seu papel;
4. Domesticação não é só um processo mental desenvolvido pelo indivíduo mas também uma interacção social entre indivíduos;
5. A forma como os indivíduos experimentam as tecnologias é também estruturada pela vida “social”.

A perspectiva de *Domesticação* descreve vários passos no ciclo da adopção do telemóvel pelo indivíduo: Imaginação, Apropriação, Objectificação, Incorporação e Conversão.

A *Imaginação* corresponde à forma como o telemóvel, ou outra inovação, entra na consciência do indivíduo;

A *Apropriação* corresponde a uma parte do processo em que o objecto abandona o mundo comercial e entra na esfera de objectos do indivíduo;

A *Objectificação* descreve como um objecto ou serviço passa a fazer parte da vida do indivíduo. Nesta fase do processo de adopção a *Objectificação* vem descrever como o indivíduo percebe a sua identidade através da posse e do consumo de um objecto em particular.

Por exemplo, (Goffman: 1993) no seu trabalho teve como preocupação a construção da vida quotidiana. No seu trabalho, demonstra como as tecnologias, em particular uma tecnologia intensamente pessoal como o telemóvel, são usadas no desenvolvimento e manutenção de uma máscara, ou seja, no desenvolvimento de um disfarce para o indivíduo que não quer revelar sua verdadeira entidade ou personalidade.

A *Incorporação* descreve a função dos objectos. Enquanto na *Objectificação* corresponde à forma como o objecto cristaliza o sentido do eu, a *Incorporação* direcciona para o aspecto funcional do objecto.

A *Conversão* corresponde à forma como os outros interpretam o consumo dos artefactos pelos indivíduos.

Definitivamente, o telemóvel trouxe grandes vantagens para a coordenação do tempo principalmente nas interacções entre pequenos grupos de indivíduos, na medida em que introduziu a habilidade de telefonar rapidamente ou enviar mensagem a alguém quando as emergências surgem, proporcionando “micro coordenação” através do telemóvel. “...*the mobile telephone has started to change the ways in which we organize and coordinate our everyday lives.*” (Ling 2004: 58)

Enquanto o telefone fixo permite organizar ou planear actividades a um nível macro, o telemóvel permite planear, “replanear” a qualquer hora e em qualquer lugar. Assim aumenta a eficiência da organização das actividades, sendo esta uma das maiores e principais consequências sociais do telemóvel. “*The use of the mobile telephone to advise others of one’s status was seen as one of the most positive uses of the device.*” (Ling 2004: 75)

Se se decompor o conceito de coordenação deparamo-nos com as seguintes dimensões:

- O número de pessoas envolvidas na actividade;
- O período que medeia entre o planeamento da actividade e a sua execução;
- O nível em que as actividades são simultaneamente planeadas.

A microcoordenação pode ser visto por exemplo: no redireccionamento das viagens que já foram iniciadas, no acordo iterativo de quando e onde encontrar com os amigos, ou avisar quando se está atrasado para um compromisso.

De acordo com a análise realizada pela Obercom em 2007 (Cardoso et al, Fevereiro 2007: 18), e os resultados obtidos da aplicação do inquérito a uma amostra de 2000 portugueses no mesmo ano, 69,1% dos inquiridos afirma utilizar o telemóvel para falar com a família, enquanto 25,2% respondeu “os amigos”. Através da análise ao tipo de conversa e tempo dispendido na conversa ao telemóvel com os amigos e familiares, verifica-se que o telemóvel assume um papel de “ (...) *facilitador de comunicação no seio da vida privada (...)*” (Cardoso et al, Fevereiro 2007: 21). A maioria das chamadas realizadas por esta amostra representativa da sociedade portuguesa tem como destinatários os familiares e amigos. Desta forma, o telemóvel permite um grau de interacção entre indivíduos, e conduz a uma nova forma de gerir as relações. Mas se permite um maior número de interacções, por outro lado o telemóvel afirma-se também como um elemento de afirmação do indivíduo, tendo como consequência a individualização das práticas quotidianas.

Sendo assim, os telemóveis permitem ter uma maior flexibilidade tanto a nível profissional, como a nível pessoal e familiar. Por exemplo, enquanto se está envolvido em actividades que não requerem a totalidade da atenção, os indivíduos poderão aproveitar esse tempo para se coordenarem com outros indivíduos, obter informação ou enviar mensagens. Ou seja, o telemóvel permite a microcoordenação das actividades do dia-a-dia, como afirma (Ling 2004: 75) “*The use of the mobile telephone to advise others of one’s status was seen as one of the most positive uses of the device.*”.

Por outro lado, o telemóvel também contribui para a estratégia de os indivíduos defenderem seu espaço privado gozando de uma “*civil inattention*” (Goffman 1963: 83) em espaços densamente povoados de *estranhos*. Isto é, enquanto se está envolvido em actividades desprovidas de total atenção, seja numa paragem de autocarro por exemplo, o telemóvel torna-se bastante útil para coordenar as suas actividades, como o telemóvel pode transmitir a mensagem a outros indivíduos presentes: “Eu estou fisicamente sozinho, mas não estou isolado e nem sozinho, porque continuo em contacto social com meus amigos.”. Erving Goffman demonstrou que especialmente as mulheres não gostam de mostrar que estão sozinhas num espaço público, deste modo o telemóvel surge-lhes como uma ferramenta de protecção para eventuais contactos de estranhos. Desta forma, o telemóvel também funciona como “*pacifier for adults*” (Geser Maio 2004: 12) na medida em que reduz os sentimentos de solidão e desprotecção em qualquer lugar.

Além de permitir a microcoordenação das actividades, a utilização do telemóvel também acarreta algumas limitações sociais.

O telemóvel é defendido como sendo um objecto que facilita o planeamento e a coordenação dos aspectos quotidianos. E também significa estar “contactável” para oferecer apoio emocional. No entanto, os telemóveis também são acusados de ser a causa ou o catalizador de se perder o controlo sobre a vida, na medida em que proporciona que as barreiras entre público-privado sejam quebradas (Katz and Aakhus 2002: 8).

O telemóvel também tem as suas limitações enquanto aparelho para a coordenação de actividades no dia-a-dia: número de pessoas envolvidas no processo de coordenação; fragilidade do sistema dos telemóveis.

Quando o número de pessoas envolvidas no processo de coordenação cresce, a complexidade das negociações e renegociações torna-se mais profundo e complicado de gerir.

Outra limitação é o facto de haver diferentes formas de utilização do telemóvel. Enquanto os mais jovens preferem utilizar mais SMS, os mais velhos poderão não ter a mesma facilidade na utilização do SMS. Uma limitação dos telemóveis é o facto de as baterias poderem-se esgotar ou o facto de não haver boa cobertura de rede nalguns locais.

L. Haddon ainda aponta outros tipos de implicações da utilização do telemóvel que poderão provocar atritos e conflitos sociais, nomeadamente na sua utilização em espaços públicos. Em primeira instância, verifica-se que as regras diferem por espaço público: enquanto pode ser perturbador as chamadas de telemóveis nos transportes públicos, durante uma peça de teatro ou cinema poderá ainda ser mais grave. Em segundo lugar, existem diferentes graus de formalidade. “...there is a sense in which a wider public has an interest in domesticating the mobile phone.” (Haddon 1998: 8)

Outra das consequências que o telemóvel trouxe a nível social e familiar é o facto de este funcionar como um “cordão umbilical” (Geser Maio 2004: 12) na medida em que torna o processo de emancipação social menos doloroso e traumático para os pais, pois estes continuam a ter um canal de comunicação. Para Hans Geser, a consequência é que “*individuals may well become less prone to develop certain social competencies*” tais como: reagir a encontros inesperados, participar em conversas cujos tópicos são desconhecidos, etc.

As chamadas telefónicas de telemóveis podem ter influência negativa nas interações de face-to-face:

- as chamadas podem ocorrer em alturas imprevisíveis, não sendo possível integrá-las no discurso que estava a decorrer;
- as normas sociais exigem que as chamadas sejam atendidas no momento em que ocorrem, mas têm como consequência a interrupção da interacção que estava a decorrer;

- quando um indivíduo atende uma chamada várias situações podem ocorrer como: abandonar o local para que possa de forma mais privada falar, ou então mantém-se no mesmo local mas o indivíduo suspende a actividade em que estava inserido.

Concluindo, foi proposto neste capítulo analisar a evolução do telemóvel no contexto do mercado português e o seu impacto na vida social dos indivíduos, a partir de algumas perspectivas sociológicas desenvolvidas sobre esta temática.

Verificou-se que as telecomunicações, actualmente, desempenham um papel cada vez mais importante não só na sociedade, como na economia dos países.

A nível nacional, o mercado das comunicações móveis tem sabido manter um certo grau de dinamismo concorrencial, graças às soluções inovadoras em termos de promoções e campanhas, e consequente massificação do uso do telemóvel, onde o principal beneficiado é o consumidor. Com novos desenvolvimentos tecnológicos, e o aumento da penetração de telemóvel em Portugal, os consumidores estão mais exigentes dando origem a que os operadores móveis estejam em constante oferta de novos produtos e serviços.

Foram analisadas várias perspectivas sociológicas sobre a interacção entre o telemóvel e a sociedade, tendo sido visto que a adopção do telemóvel significa que tem de se fazer reajustamentos relativamente a alguns aspectos tais como a organização do dia-a-dia (micro coordenação das actividades).

Mas se o telemóvel permite um maior número de interacções, por outro lado este aparelho também tem as suas limitações para a coordenação de actividades no dia-a-dia, como foi visto anteriormente. De qualquer forma, apesar de os telemóveis apresentarem algumas limitações e influências negativas nas interacções sociais dos indivíduos, o telemóvel não deixa de ser uma ferramenta social cada vez mais fundamental no dia-a-dia. Os operadores móveis atentos a esta potencialidade, têm vindo a oferecer serviços e produtos no sentido de fidelizar seus clientes.

De seguida, vamos compreender qual o percurso e estratégia de cada um dos operadores móveis no mercado das telecomunicações, em Portugal.

3. Estratégia dos Operadores de Rede Móvel

“A basic decision in marketing products is branding, by which a manufacturer uses a name, phrase, design, symbols, or combination of these to identify its products and distinguish them from those of competitors.” (Liu 2002: 42).

Um produto ou um serviço, além do seu conceito próprio, compõe-se por uma série de características tangíveis e intangíveis, como qualidade, opções, estilo, marca e embalagem, que satisfaçam efectivamente os desejos e as necessidades do consumidor.

A individualização de um produto depende do investimento que se faça em seu nome, ou seja, na sua marca. Um nome, um símbolo, um design, qualquer que seja a sua forma, a marca contribui para o processo de decisão do consumidor, à medida que diferencia o produto em relação à concorrência.

Para além da necessidade de desenvolver o produto com o enfoque no seu conceito, é premente apostar nas características do produto que possam vir a satisfazer as necessidades do consumidor final. Um exemplo, é o facto de os operadores de rede móvel, de forma a responder às necessidades dos vários segmentos, terem vindo a lançar diversos tipos de tarifários.

Em seguida, ir-se-á delinear os diversos produtos e/ou serviços que os principais operadores de rede móvel têm vindo a lançar de forma a poder satisfazer as necessidades dos seus clientes, e compreender quais as acções estratégicas tomadas por cada um dos operadores de rede móvel, em Portugal.

3.1. Produtos/Serviços

A TMN foi o primeiro operador a lançar os cartões pré-pagos em 1995. A Vodafone (antiga Telecel) iniciou a comercialização deste tipo de produtos em 1996 (Cadima 1999: 45). Aquando do seu surgimento, este tipo de cartões pré-pagos eram direccionados para os clientes que não tinham crédito para pagar a assinatura mensal, mas actualmente os cartões pré-pagos generalizaram-se a uma variedade de segmentos (Cadima 1999: 46).

Todavia, tal como já proferia (Cadima 1999: 55), com o intenso crescimento de tráfego de chamadas nas telecomunicações móveis, o cenário actual exige que os operadores de redes móveis puxem pela criatividade e desenvolvam planos de fidelização, apostando, por exemplo:

nos serviços de atendimento aos clientes; nas campanhas de promoção de serviço de mensagens escritas e mensagens multimédias (SMS, MMS); na sua entrada na Internet e no negócio da rede fixa.

Os produtos ou planos tarifários que os operadores móveis actualmente apresentam vêm diferenciar os clientes em relação ao tipo de cliente (particular ou empresarial), modo de pagamento (cartões pré-pagos ou assinatura mensal) (Green et al 2001: 151), utilização frequente do serviço SMS, ou o tipo de chamadas que realiza (para dentro da própria rede, para outras redes, ou chamadas internacionais). Na verdade, tem se verificado uma constante mudança de tarifários apresentados pelos operadores ao longo do tempo, mas este aspecto é menos valorizado quando o mais importante é perceber o espalhar de opções de tarifários em função dos prováveis destinatários.

De forma a responder às necessidades dos vários segmentos, os operadores têm vindo a lançar diversos planos de preços. Veja-se em seguida alguns exemplos.

A Vodafone (antiga Telecel), depois de lançar a Vitamina T, lançou a Vitamina R (Radical) destinada a adolescentes com descontos nos tráfegos entre Vitaminas R; Vitamina K (Kids), tendo como alvo os clientes entre 8 e os 14 anos, em que estes apenas podiam realizar chamadas para um número reduzido de telefones; Vitamina P (Profissional) destinada a clientes empresariais com tarifas reduzidas; a Vitamina Light, destinada a clientes que comunicam muito com outras redes, praticando o mesmo preço por minuto para qualquer rede; Vitamina City, destinada a clientes que comunicam muito com a rede fixa da sua área de residência.

Em 2008, a Vodafone tem como tarifários: Vita Light Bónus, com bónus nas chamadas recebidas, para quem liga para rede Vodafone; Vita Light Total, utilização livre sem carregamentos obrigatórios com tarifa única para todas as redes; Vita 91, destinada a clientes que realizam muitas chamadas para Vodafone; Vita Total, destinada a clientes com utilização regular com tarifa única para todas as redes; Plano Best, tarifário pós-pago para uma utilização frequente com tarifa única para todas as redes e em qualquer horário; e Online, tarifário que permite ao cliente escolher as tarifas de voz e de mensagens escritas como também pode definir os carregamentos mensais para passar a ter um tarifário à sua medida.

Por seu lado, a TMN tem como panóplia de tarifários: Mimo; Mais Perto, destinado a clientes que realizam muitas chamadas para TMN; Plano, destinado a clientes que realizam muitas chamadas para outras redes; Vip's, em que o cliente escolhe 10 números de qualquer rede para realizar chamadas e beneficiará de preços mais reduzidos; Pako, tarifário sem carregamentos obrigatórios e com bónus pelas chamadas recebidas; Leve; Passaporte, destinado a clientes que realizem muitas chamadas internacionais; e Self-Service, tarifário on-line

construído à medida do cliente onde este pode definir qual a tarifa de voz e sms pretende. A TMN ainda tem como tarifários pós – pagos: Mais Perto, Plano, e Plano Extra.

Mesmo a Optimus que no início da sua actividade comercial, em 1998, afirmou que iria simplificar a escolha dos seus clientes, actualmente já detém uma panóplia de planos tarifários apresentando algumas semelhanças com os tarifários da Vodafone e TMN. Tal comportamento deveu-se ao facto de inicialmente a rede não estar congestionada, permitindo-lhe que praticasse os mesmos preços a diferentes horários. Com o congestionamento de rede e o crescimento do número de clientes, a Optimus sentiu a necessidade de criar novos planos tarifários tal como os restantes operadores móveis.

De forma a festejar o seu primeiro aniversário, em 1999, a Optimus lançou um novo produto o Boomerang Mais. Este produto tem como principal característica a possibilidade de se seleccionar uma outra rede, para além da Optimus, obtendo nessa rede, preços iguais aos praticados dentro da rede deste operador móvel, podendo-se inclusivamente, no futuro alterar a rede seleccionada. Este produto surge como resultado do facto da Optimus ser o operador móvel com menor penetração no mercado e que não quer perder clientes, apenas em resultado destes pretenderem estar na mesma rede que a maioria dos seus familiares/amigos (Cadima 1999: 74).

A Optimus, em 2008, tem como tarifários: Boomerang, que tem preços mais reduzidos para quem realize muitas chamadas para a rede Optimus; Total, destinado a clientes que realizem chamadas para todas as redes; Limo, que apresenta preços mais baixos para 15 números de qualquer rede, sem carregamentos obrigatórios, com oferta de SMS's para Optimus; Limo +, que apresenta preços mais baixos para 15 números de qualquer rede, com oferta de SMS's para Optimus; Total Livre, destinado aos clientes que tenham uma utilização reduzida de telemóvel, para todas as redes; Livre Bónus, destinado a clientes que tenham uma utilização reduzida de telemóvel, para a Optimus; Zero Zero, que foi criado a pensar em todos os que querem fazer chamadas internacionais, a preços mínimos.

Quando se compara os diferentes operadores, pode-se verificar que os tarifários são bastante similares. A única diferenciação pode ser feita pelo tipo de marketing realizado e/ou pela qualidade do serviço.

3.2. Pontos estratégicos

Os operadores móveis desenvolvem estratégias para a manutenção ou crescimento dos seus resultados. De seguida, será enumerado um conjunto de estratégias que se podem vir a perspectivar ou que já estão a ser concretizadas pelos operadores de rede móvel.

Primeiro, adicionar e reter um elevado número de clientes empresariais; a descida das tarifas de forma a estimular o consumo, especialmente nos horários não laborais, quando a rede tem menor utilização e, desta forma, induzir uma utilização superior que não cause congestionamentos; entrar em concorrência com os operadores fixos, de forma a beneficiar do mais elevado volume de negócios que este segmento proporciona. Por exemplo, os operadores móveis têm vindo a lançar no mercado um conjunto de produtos e serviços vocacionados para fazer concorrência directa à rede fixa, como a Optimus Home, o Vodafone Casa, e o serviço Casa T da TMN.

Por fim, a Internet representa uma oportunidade para os operadores móveis, por exemplo: o tráfego de acesso à Internet via operadora móvel (telefones de terceira e quarta geração) proporciona um incremento de tráfego e receitas na rede móvel, e consequentemente podem aumentar a lealdade dos clientes ao divulgar informação própria através da Internet. No entanto, os operadores de rede móvel também têm realizado ofertas no mercado da Internet via placa USB ou ADSL. Em 2004, a TMN lançou placa de dados de acesso internet móvel; a Vodafone lançou a Vodafone Internet Conect Box, e em 2007 a Vodafone Casa ADSL.

Com o objectivo de compreender qual o efeito que as acções estratégicas tomadas por cada um dos operadores de rede móvel, em Portugal, provocam nos comportamentos e percepções dos possuidores de telemóvel, desenvolver-se-ão análises com os dados do estudo Barómetro de Telecomunicações de 2004, da Marktest, que permita conhecer de forma mais profunda os clientes de cada um dos operadores e verificar até que ponto a sua estratégia coincide com o comportamento e percepções dos possuidores de telemóvel de cada um dos principais operadores móveis: TMN, Vodafone e Optimus.

Uma marca pode ser composta por um só ou por vários componentes. Os elementos que compõem a identidade visual de uma marca são: o logótipo; o símbolo; o jingle que designa, geralmente, um refrão publicitário; a assinatura da marca.

O papel do jingle da marca pode ser efémero. O jingle de marca é uma música, passível de se identificar com a marca para depois a apresentar para sempre. Por exemplo: TMN – *“mais perto do que é importante”*. A assinatura da marca reserva-se para expressões que acompanham, na maioria dos casos, as marcas institucionais. Exemplo: *“Optimus – segue o que sente”*.

A TMN, empresa do grupo Portugal Telecom, desde o seu surgimento que já apostou em diferentes imagens, mas sempre com a aposta nos pilares básicos: inovação, melhoramento da qualidade do serviço aos seus clientes, e proximidade aos seus clientes. Em Abril de 1996, a TMN adopta uma imagem que procurava estar de encontro à sua postura de empresa inovadora e sempre *"mais perto do que é importante"*.

Em Setembro de 2005, a TMN apresenta uma nova imagem, justificada pela necessidade de ajustar o posicionamento da empresa. A nova marca da TMN reflecte a renovação de uma empresa que colocou a inovação como seu pilar, que mantém uma vontade de melhorar o serviço que presta e a *"... convicção sólida de que é o cliente que dita as leis..."* (www.tmn.pt).

A designação TMN mantém-se, o logótipo foi alterado de onde se destacam a cor azul, *"...que nos transmite simultaneamente força e tranquilidade, e o "t", que de letra se humaniza e se transforma em símbolo, interagindo e participando activamente na comunicação da marca."* (www.tmn.pt).

Também à rede de distribuição foi aplicado o mesmo conceito, já que a empresa decidiu alterar o seu modelo de lojas. De certa forma, a TMN teve como palavras-chave nesta sua nova assinatura "Até já": inovação, proximidade, cumplicidade com os seus clientes.

O portfolio de equipamentos apresenta-se claramente como um dos pilares fundamentais da estratégia da TMN. Nesse sentido, a TMN tem vindo a investir significativamente na adequação do portfolio às reais necessidades dos consumidores portugueses. Por outro lado, a TMN tem apostado significativamente na diferenciação, com a oferta de equipamentos exclusivos e serviços diferenciados. Ao nível da oferta de serviços, destaca-se a "Casa t", a primeira solução de homezoning em Portugal. O serviço Casa T é um serviço que permite falar grátis, após o primeiro minuto, de um telemóvel TMN para qualquer número da rede fixa ou da rede TMN sempre que se liga de casa.¹

Por seu lado, a estratégia da Vodafone assenta na disponibilização de uma oferta muito competitiva em todas as vertentes de actividade, de modo a cativar e manter os Clientes mais valiosos de cada segmento do mercado. Através dos factores de diferenciação, pretendem alcançar o mais elevado nível de satisfação dos Clientes.

A estratégia de crescimento da Vodafone está centrada em três factores de diferenciação: CRM (o melhor relacionamento com os Clientes), Marca (a melhor marca de serviços móveis) e Inovação (operador com os serviços mais inovadores). Além destes factores, a Vodafone assume-se como um operador que mantém *"uma rede de comunicações alargada e de elevada*

¹ Ver em

<http://www.tmn.pt/portal/site/tmn/menuitem.12f967d7d965055ac8a71c10a51056a0/?vgnextoid=c14372d6626d2110VgnVCM1000005401650aRCRD>

*qualidade, um Serviço de Apoio a Clientes de excelência, uma contínua liderança e inovação em Marketing, uma oferta diversificada e competitiva de serviços úteis e inovadores”.*²

No que diz respeito à diferenciação de serviços, em Outubro de 2006 a Vodafone lançou o 'Vodafone Casa', uma oferta muito competitiva de telecomunicações de voz e dados dirigida ao mercado residencial. O Vodafone Casa vem substituir o tradicional telefone de casa, incluindo também soluções para acesso à Internet. Todos os serviços têm como características comuns a facilidade de instalação, a simplicidade de utilização e tarifas muito competitivas.

O lançamento do Vodafone Casa insere-se no âmbito do alargamento da estratégia da Vodafone a novas áreas de actuação no mercado das telecomunicações, para responder cada vez mais e melhor às necessidades de comunicação dos clientes.

A campanha de comunicação "Viva o Momento. NOW" traduz-se num “*convite permanente aos Clientes no sentido de tirarem o melhor partido de um dos maiores bens da vida: o tempo, contando para isso com o apoio da Vodafone que lhe proporciona: comunicação, informação e entretenimento*”.³

Em relação ao operador Optimus, este tem como Missão “*...proporcionar aos seus Clientes a melhor experiência de telecomunicações do mercado*”⁴. E esta marca anuncia ter como principais valores: ser Moderna, Próxima, Dinâmica e Surpreendente.

Em relação à estratégia de comunicação, a Optimus à semelhança dos restantes operadores móveis, tem vindo a reposicionar a sua imagem e comunicação. Em 2003, a Optimus adopta uma nova linha de comunicação, renova toda a sua oferta, remodela as suas lojas e reforça a aposta no segmento dos dados com o lançamento da Optimus Zone, internet com acesso a qualquer site web e um portal móvel multimédia com serviços de informação, actualidade e diversão, numa antecipação do que serão no futuro as comunicações móveis.

Em 2005, a Optimus entrou numa nova fase de desenvolvimento da sua estratégia de crescimento, tendo como objectivo o reforço da sua quota no mercado das telecomunicações em Portugal. A estratégia da Optimus assenta essencialmente em quatro áreas chave: a migração agressiva de clientes para 3G; uma forte inovação no lançamento de novos serviços relevantes para o consumidor; a renovação da sua oferta base e reposicionamento da marca Optimus; e o alargamento das fronteiras do mercado endereçável através da convergência fixo-móvel. 2005 foi também o ano da Internet.

² Ver em <http://www.vodafone.pt/main/A+Vodafone/PT/Quem+Somos/Estrategia.htm>

³ Ver em <http://www.vodafone.pt/main/A+Vodafone/PT/Quem+Somos/PerfilDaVodafone/MarcaVodafone.htm>

⁴ Ver em <http://www.optimus.pt/Particulares/SobreaOptimus/MissaoValores/>

Já em 2006, a comunicação da Optimus entra numa nova fase. Mais moderna, mais actual, e acima de tudo mais interactiva envolvendo o consumidor num somatório de experiências que o levam a descobrir novas sensações, novas realidades e a olhar a vida como uma oportunidade para simplesmente “Experimentar”.

Em Janeiro 2008, o “boomerang”, até aqui símbolo da Optimus, deu lugar *"a uma nova identidade que nós designamos de magma, que vai ser a personificação da marca e dos seus serviços"*, explicou a Directora de Marketing da Optimus em entrevista à Meios e Publicidade (<http://www.meiosepublicidade.pt/2008/01/09/84135/>). A Optimus nesta nova fase de comunicação quer-se posicionar como *"uma empresa interessada em conhecer as necessidades e desejos dos clientes e empenhada em entregar. É esta a principal alteração no posicionamento da Optimus"*, descreve a responsável da marca. A marca adopta assim a assinatura “De que é que precisas?”, deixando para trás o “Experimenta”. *“Quisemos colocar o consumidor no centro do discurso da marca. Queremos posicionar a Optimus como uma marca de serviço"*, adianta a Directora de Marketing da Optimus (<http://www.meiosepublicidade.pt/2008/01/09/84135/>).

A nova identidade da Optimus mantém a cor laranja. *"Acreditamos que é uma cor muito forte e impactante. Além disso, é uma das cores originais da marca. A diferença é que em vez de utilizarmos um pantone laranja, optamos por toda a gama de laranjas. E é essa gama que dá textura e vida"* à nova imagem, completa a directora de marketing particulares e comunicação da Optimus (<http://www.meiosepublicidade.pt/2008/01/09/84135/>).

Por conseguinte, a estratégia de crescimento da Optimus assenta nos seguintes pontos-chave: segmentação; inovação no lançamento de novos serviços relevantes para o consumidor; alargamento das fronteiras do mercado através da convergência fixo-móvel.

A estratégia de segmentação efectuou-se a partir do lançamento da rede discount “Rede 4”, em Junho 2005; e o lançamento de tarifários como: o Chat em Junho 2005; Limo e Limo +, em Julho 2006, que têm como target os consumidores mais jovens.

A inovação no lançamento de novos serviços relevantes para o consumidor consolidou-se a partir do lançamento dos seguintes serviços: lançamento do “Kanguru”, internet de banda larga móvel, em 2005, que vem posicionar-se como uma alternativa ao usual acesso fixo à Internet; lançamento do “Kanguru Light”, em Setembro 2006, direccionado para os utilizadores menos frequentes de Internet; lançamento do “Kanguru Fixo”, em Outubro 2006, etc.

O alargamento das fronteiras do mercado através da convergência fixo-móvel concretizou-se com o lançamento da Optimus Home, em 2004, telefone fixo sem assinatura, um serviço que materializa a libertação dos consumidores da assinatura mensal, trazendo-lhes grandes poupanças.

Até que ponto a sua estratégia coincide com o comportamento e percepções dos possuidores de telemóvel de cada um dos principais operadores móveis? De acordo com (Riquelme 2001: 438), tem-se dada alguma atenção à forma como os consumidores avaliam os atributos de um determinado produto, e a principal conclusão é que estes não são perfeitos na avaliação que fazem.

“... When subjects have a greater interest and experience with the product category and they are provided with up-to-date product attribute information the chances are that consumers’ evaluations will be more accurate.” (Riquelme 2001: 438), isto é, há maior probabilidade de as percepções dos indivíduos estarem correctas quando há maior experiência e conhecimento sobre o produto. Esta experiência e conhecimento sobre o produto não significa que o conhecimento do consumidor esteja correcto, mas significa que há mais oportunidades de a informação do produto e seus atributos serem incluídos na memória do consumidor. Ou seja, quando os consumidores são questionados sobre um produto que lhes é familiar, estes conseguem predizer suas escolhas correctamente (Riquelme 2001: 443).

O que se propôs neste capítulo foi delinear os diversos produtos e/ou serviços que os principais operadores de rede móvel têm vindo a lançar e as estratégias tomadas por cada um deles.

Pode-se verificar que quando se compara os diferentes operadores, os tarifários que cada um propõe ao mercado são bastante similares, em que a única diferenciação remete para o tipo de marketing realizado e qualidade do serviço.

Uma vez que um dos objectivos deste relatório de projecto consiste em compreender o efeito que as acções estratégicas tomadas por cada um dos operadores de rede móvel, em Portugal, provocam nos comportamentos e percepções dos possuidores de telemóvel, em seguida desenvolver-se-ão análises com os dados do estudo Barómetro de Telecomunicações de 2004, da Marktest, que permitam conhecer melhor os clientes de cada um dos operadores, em relação ao seu perfil sócio-demográfico, comportamentos e percepções, e verificar até que ponto coincide com a estratégia e posicionamento de cada um dos principais operadores móveis: TMN, Vodafone e Optimus.

4. Perfil dos clientes dos principais operadores móveis

Os objectivos deste capítulo consistem em conhecer o perfil sócio demográfico dos clientes de cada um dos operadores de rede móvel e identificar o comportamento em termos de utilização telemóvel dos clientes de cada um dos operadores (frequência de SMS, MMS, forma de aquisição do telemóvel, tempo de posse de telemóvel, etc.).

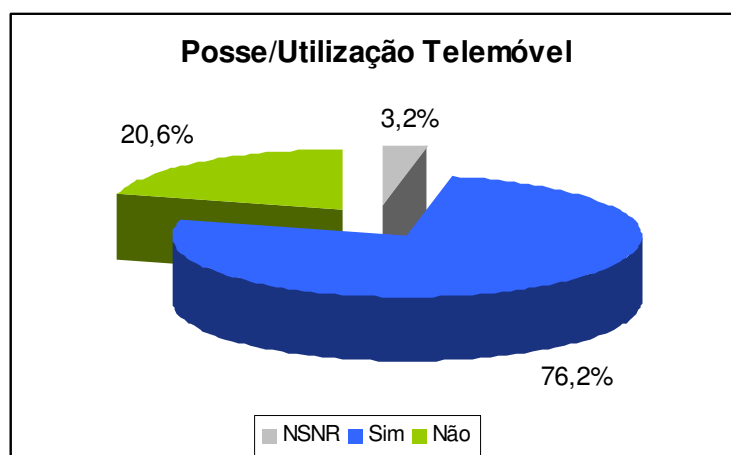
4.1. Perfil sócio-demográfico dos clientes dos operadores móveis

Uma vez caracterizado o mercado das comunicações móveis em Portugal, há que perceber quem são os utilizadores/possuidores, e diferenciá-los pelos principais operadores móveis.

Uma das formas de compreender o possuidor de telemóvel é através de informação sócio-demográfica. Esta informação caracteriza o possuidor de telemóvel como uma “entidade social”, o que, de acordo com (Green et al 2001: 152), significa que “... *a collective customer identified via membership of large abstracted social groups on the basis of numerical and statistical analysis.*”. Deste modo, o consumidor é caracterizado de acordo com a sua pertença a um determinado segmento de mercado que possui determinados atributos e características que o identificam.

Segundo os resultados do estudo do Barómetro Telecomunicações da Marktest aqui analisados, efectuado em 2004, verifica-se que 76,2% dos inquiridos possui telemóvel em Portugal (Gráfico 4.1 -1).

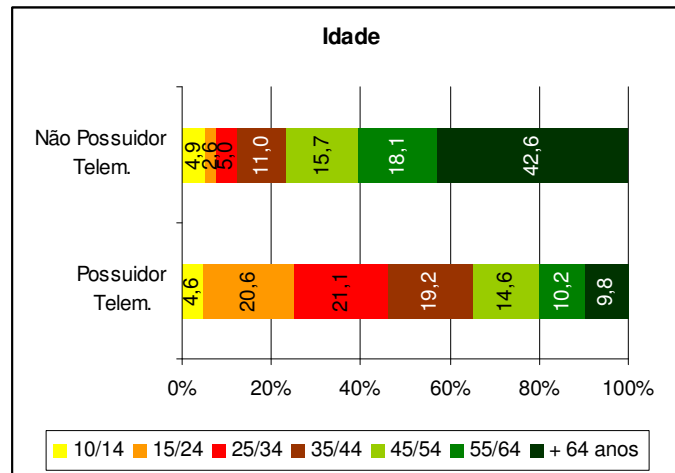
Gráfico 4.1 -1: Posse/Utilização do Telemóvel



Base: Totalidade dos Indivíduos (2004)

O Gráfico 4.1 – 2 apresenta o perfil dos possuidores de telemóvel versus o perfil dos não possuidores de telemóvel, de acordo com os resultados de 2004, onde se destaca a liderança dos grupos etários dos 15 aos 44 anos, representando 60,9% da totalidade dos possuidores de telemóvel. No seio do grupo dos que não possuem/utilizam telemóvel, são principalmente os indivíduos com mais de 64 anos que mais representam este grupo (42,6%).

Gráfico 4.1 -2: Perfil dos não possuidores/possuidores de telemóvel por Idade



Base: Totalidade dos Indivíduos (2004)

Em termos de diferenciação etária as comunicações móveis foram inicialmente desenvolvidas tendo como alvo os jovens adultos pertencentes à classe empresarial, com elevado grau de mobilidade por motivos profissionais.

No entanto têm sido os mais jovens que têm apresentado maior tendência de adesão aos novos serviços e funcionalidades dos telemóveis. De acordo com a Tabela 4.1 -1, é junto dos mais jovens que os telemóveis têm maior penetração. A penetração do telemóvel junto dos jovens 15-24 anos é de 96,7% e nos jovens pertencentes ao grupo etário dos 25-34 anos é de 94,0%, revelando-se assim os mais adeptos desta tecnologia.

Mas também entre os mais novos o telemóvel já é um equipamento omnipresente. 77,6% dos jovens dos 10 aos 14 anos possuem telemóvel. É a partir dos 44 anos que taxa de penetração começa a demonstrar sinais de decrescimento.

Já no seio do grupo dos que não possuem telemóvel, o destaque vai para as classes etárias mais velhas, com 54,0% dos inquiridos com mais de 64 anos a não possuírem este dispositivo.

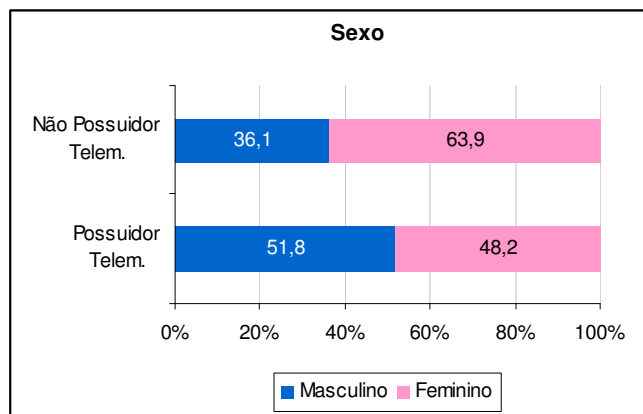
Tabela 4.1 -1: Penetração da posse de telemóvel por grupo etário

		Grupos Etários (%)						
		10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	+ 64 anos
Posse de telemóvel	Sim	77,6	96,7	94,0	86,5	77,4	67,5	46,0
	Não	22,4	3,3	6,0	13,5	22,6	32,5	54,0
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Base: Totalidade dos Indivíduos (2004)

Outras variáveis permitem caracterizar os possuidores de telemóvel, tal como o Sexo (Gráfico 4.1 -3). Esta variável demonstra ter menos diferenças de comportamento. No conjunto dos possuidores de telemóvel não foram encontradas diferenças significativas entre o sexo masculino e o sexo feminino, mas junto dos não possuidores de telemóvel existe uma maioria de mulheres que não possui telemóvel (63,9% contra 36,1% de homens).

Gráfico 4.1 - 3: Perfil dos não possuidores/possuidores de telemóvel por Sexo



Base: Totalidade dos Indivíduos (2004)

Em termos de Região e Classe Social, é possível observar que os indivíduos não possuidores de telemóvel são maioritariamente pertencentes à classe social Baixa, representando 51,0%, e pertencentes à região do Int.Norte (27.7%). (Ver em anexo os Gráficos A - 1 e A - 2)

Tal como a Idade, a Classe Social é uma variável muito discriminante na análise da penetração do telemóvel, apresentando diferenciações também relevantes. Verifica-se que é entre aqueles indivíduos que pertencem à classe social mais baixa que a penetração de telemóvel é menor. De facto, em termos de classe social, 46,4% dos inquiridos da classe Baixa afirmam não possuir telemóvel. De acordo com a Tabela 4.1 - 2, esta percentagem vai decrescendo à medida que a classe social aumenta, passando para 20,9% na classe Média-Baixa, 10,9% na classe Média, e 6,5% na classe Média Alta. Na classe social Alta, a percentagem de indivíduos que não possuem telemóvel é apenas de 4,4%.

Tabela 4.1 - 2: Penetração da posse de telemóvel por Classe Social

		Classe Social (%)				
		A – Alta	B – Média Alta	C1 – Média	C2 – Média Baixa	D – Baixa
Posse de telemóvel	Sim	95,6	93,5	89,1	79,1	53,6
	Não	4,4	6,5	10,9	20,9	46,4
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Base: Totalidade dos Indivíduos (2004)

Em síntese, a questão a ser formulada parece não ser tanto “quem são os possuidores de telemóveis”, mas sim “quem são os não possuidores de telemóveis”. Determinadas variáveis não são discriminatórias no grupo dos “possuidores”, mas são-no no grupo dos “não possuidores”, como é o caso da variável Sexo e Classe Social.

Resumidamente, segundo os resultados de 2004 do estudo Barómetro Telecomunicações Móveis da Marktest, os indivíduos não possuidores de telemóvel caracterizam-se por serem maioritariamente do sexo feminino, pertencentes à classe social mais baixa e com idades mais avançadas.

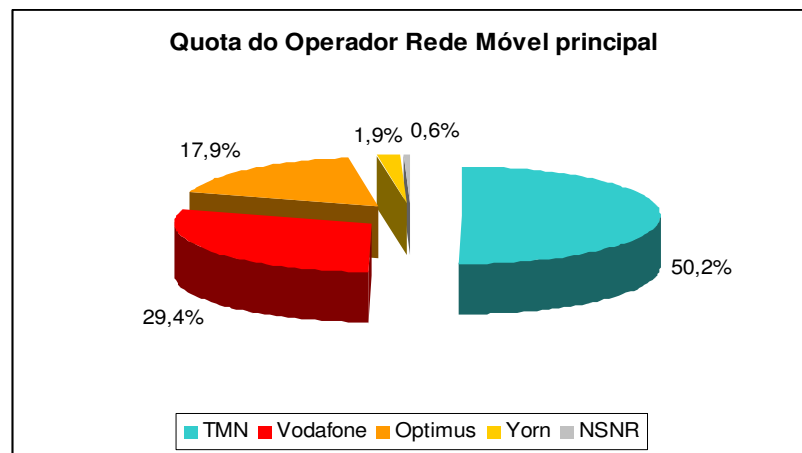
Sabendo que o mercado das telecomunicações móveis tem vindo a sofrer alterações, não só devido à imensa competitividade tal como devido ao surgimento de novos serviços e operadores móveis como a UZO e Phone Ix, a questão é: quais as quotas de mercado dos principais operadores, com estas alterações no mercado? Como está estruturado o mercado das telecomunicações móveis?

De acordo com os resultados de 2004 do Barómetro Telecomunicações da Marktest, cujo ano ainda não tinha surgido o operador Phone Ix nem o operador UZO, 50,2% dos inquiridos têm como operador principal das telecomunicações móveis a TMN. A Vodafone e a Optimus possuem aproximadamente 47% do resto do mercado dos operadores de telecomunicações móveis, com 29,4% e 17,9% respectivamente. (Gráfico 4.1 – 4)

A necessidade de se trabalhar com o conceito de operador principal advém do facto de os indivíduos possuírem mais do que um cartão de telemóvel, como é constatado segundo os dados da Marktest. De acordo com os resultados de Março 2006, o Barómetro de Telecomunicações da Marktest contabilizou mais de um milhão de portugueses que possui mais do que um cartão de telemóvel. (Marktest.com, 9 Março 2006)

Desta forma, de modo a poder obter quota de operador de operador de rede móvel é questionado qual o operador que utiliza mais frequentemente. As respostas a esta questão permitem obter a quota de mercado de operador de rede móvel principal.

Gráfico 4.1 – 4: Quota de mercado do Operador de Rede Móvel principal



Base: Indivíduos Possuidores/Utilizadores de Telemóvel (2004)

O que é que diferencia os clientes dos vários operadores móveis? Pode-se analisar vários factores que diferenciam os clientes dos vários operadores móveis: factores sócio-demográficos e razões de escolha do operador. Conhecer de forma mais aprofundada os seus clientes, em termos de perfil sócio-demográfico e quais as principais razões de escolha operador principal, permite compreender melhor os seus clientes, e os operadores poderão mais eficazmente satisfazê-los e apresentar produtos à sua medida.

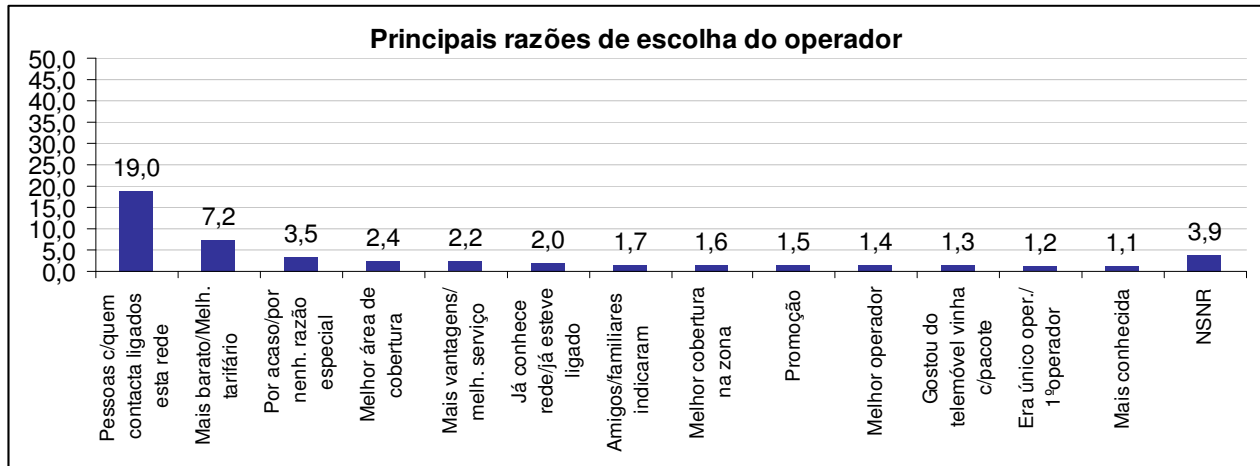
Ao analisar as razões de escolha de um determinado operador apontadas pelos possuidores de telemóvel cujo aparelho foi adquirido pelo próprio, as razões prendem-se principalmente com a “comunidade de contactos” (19,0%) e com o factor “preço” (7,2%). No entanto, é possível verificar que 3,9% dos possuidores de telemóvel responsáveis pela aquisição do mesmo afirmam não saber qual a razão de escolha, e 3,5% destes ainda afirmam ter sido “por acaso/por nenhuma razão especial”, o que significa que não conseguem identificar nenhuma razão em concreto para a escolha do seu principal operador.

Segundo o Gráfico 4.1 – 5, a principal razão apontada pelos indivíduos que utilizam telemóvel para a escolha do operador móvel prende-se com o facto das “pessoas com quem contactam estarem ligadas a essa rede” (19,0%), como é possível verificar no gráfico seguinte. O factor “preço” aparece em segundo lugar, com 7,2% dos possuidores de telemóvel a referirem que o preço mais barato ou o melhor tarifário foi a razão de escolha do operador.

A “melhor cobertura, vantagens/serviços” ou “já conhecer o operador/já ter trabalhado com ele” foram outras das razões mais apontadas, respectivamente por 2,4%, 2,2 e 2,0%. Uma grande diversidade de outras razões são também apontadas neste estudo, embora menos frequentemente.

A menor frequência destas últimas razões reforça o peso que as duas primeiras têm nestas escolhas (especialmente a primeira). Decisivamente, a “comunidade de contactos” e o “preço” aparecem como factores determinantes na escolha de um operador móvel.

Gráfico 4.1 – 5: Principais razões de escolha do operador de rede móvel



Base: Indivíduos Possuidores/Utilizadores de Telemóvel responsáveis pela aquisição do mesmo (2004)

Se se analisar por operador, verifica-se que os clientes da TMN apontam como principais razões para terem escolhido esta rede: 41,6% a rede de contactos; 10,5% mais barato/melhor tarifário; 4,9% melhor área de cobertura; 3,8% era o único operador/1º operador; 3,7% já conhece a rede/já esteve ligado. (Ver em Anexo o Gráfico A - 3)

Os clientes da Vodafone apontam como principais razões para terem escolhido esta rede: 36,0% a rede de contactos; 11,9% mais barato/melhor tarifário; 4,6% já conhece a rede/já esteve ligado; 4,4% mais vantagens/melhor serviço; 4,1% melhor área de cobertura. (Ver em Anexo o Gráfico A - 4)

Os clientes da Optimus apontam como principais razões para terem escolhido esta rede: 24,0% a rede de contactos; 22,2% mais barato/melhor tarifário; 5,9% promoção; 5,6% melhor cobertura na zona; 5,4% mais vantagens/melhor serviço. (Ver em Anexo o Gráfico A - 5)

Em síntese, para os clientes TMN as principais razões estão aliadas aos seguintes factores: rede de contactos, preços, melhor área de cobertura. Para os clientes Vodafone, as razões de escolha deste operador estão relacionadas com: rede de contactos, preços, melhor serviço e área de cobertura. Por último, para os clientes Optimus as razões enunciadas por estes estão relacionadas com: rede de contactos, preços/promoção, cobertura e melhor serviço. Tal como foi enunciado no capítulo 3.2, as estratégias de cada um destes operadores têm como pilares básicos o melhoramento da qualidade de serviço e na oferta de uma rede de comunicações alargada e de

elevada qualidade, aspectos enunciados como uma das principais razões de escolha dos três operadores.

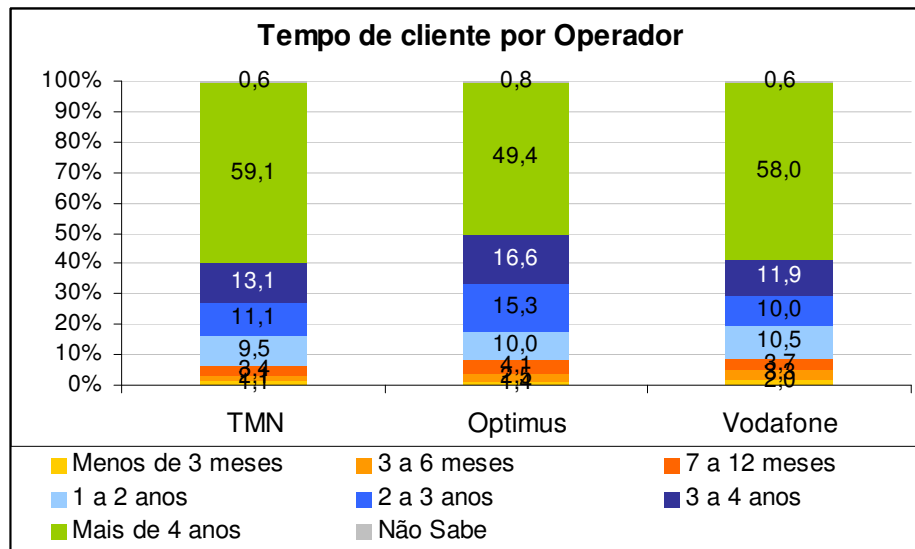
O destaque da Vodafone, segundo os seus clientes, está relacionado com factores do âmbito dos serviços que disponibiliza, “Mais vantagens, melhor serviço”, em comparação com as razões dos restantes dois operadores, o que vem de encontro à sua missão de ter uma oferta diversificada de serviços úteis e inovadores, tal como foi demonstrado no capítulo 3.2.

No caso da Optimus, verifica-se que este operador evidencia-se pelo factor preço e promoções, na medida em que 22,2% dos seus clientes apontam como segunda principal razão de escolha o facto de a Optimus ser mais barato e apresentar melhor tarifário, e como terceira razão as promoções (5,9%) que oferece. Este facto vem de encontro à estratégia de segmentação que a Optimus efectuou ao lançar a rede discount “Rede 4” ou tarifários com baixos preços e preços iguais para todas as redes aos praticados dentro da rede deste operador móvel, por exemplo como Boomerang Mais, lançado em 1999.

O facto de a TMN ser o operador com maior quota de mercado (52,0%) significa que é o operador que tem maior número de clientes, logo possibilita que haja maior probabilidade de a rede de contactos dos amigos e familiares ser da TMN. Daí 41,6% dos clientes da TMN apontar como principal razão ser “Pessoas com quem contacta estarem ligados a esta rede”. Outra razão que surge no top 5 das razões de escolha da TMN relaciona-se com o facto de ser o “único operador/1º operador”. Recorde-se que a TMN foi o primeiro operador a surgir no mercado das Telecomunicações Móveis, em 1991.

De acordo com os resultados do presente estudo, numa análise por tempo de cliente (ver Gráfico 4.1 - 6), verifica-se que a TMN é o operador com maior percentagem de clientes com maior antiguidade. 59.1% dos clientes TMN são clientes da TMN há mais de 4 anos, enquanto a Vodafone e a Optimus apresentam com maior percentagem de clientes recentes. 9.1% dos clientes Vodafone são clientes da Vodafone há menos de 1 ano, e 7,9% dos clientes Optimus são clientes também há menos de 1 ano, contra 6,6% da TMN.

Gráfico 4.1 – 6: Tempo de cliente por Operador de rede móvel

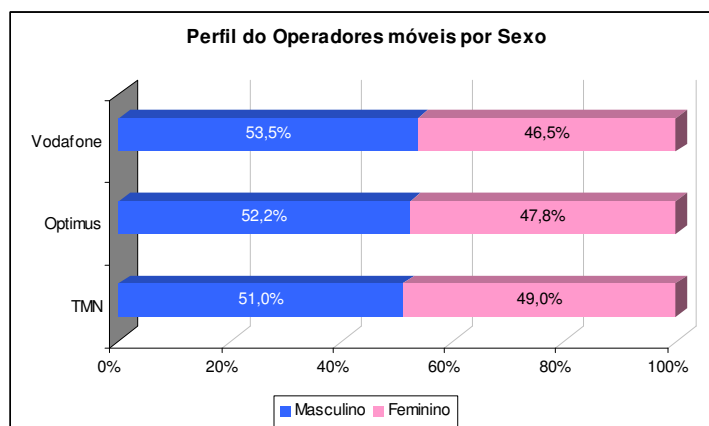


Base: Indivíduos Possuidores/Utilizadores de Telemóvel clientes de cada um dos operadores indicados (2004)

Mas em termos sócio-demográficos, qual o perfil dos possuidores de telemóvel por operador?

De acordo com o Gráfico 4.1 – 7, em termos da variável sexo, é notório que os três principais operadores possuem mais clientes do sexo masculino, mas em termos de proporção a Vodafone é o operador que apresenta diferenças mais significativas (53,5% do sexo masculino, contra 46,5% de sexo feminino).

Gráfico 4.1 – 7: Perfil dos principais Operadores de Rede Móvel por Sexo

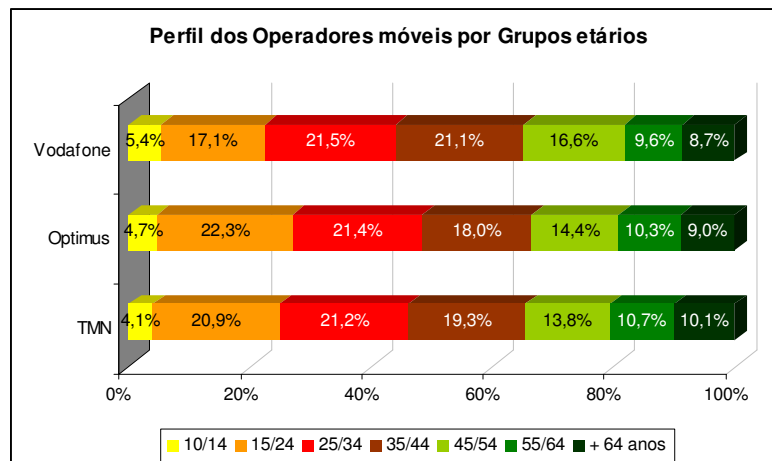


Base: Indivíduos possuidores de Telemóvel (2004)

Se se analisar pela idade no Gráfico 4.1. - 8, observa-se que os clientes da Optimus tendem a ser mais jovens que os restantes operadores. De facto, verifica-se que 27,1% dos clientes da Optimus têm entre os 10 e os 24 anos, contra 22,5% no caso da Vodafone, e 25,0% da TMN.

Em oposição, 20,7% dos clientes da TMN têm 55 e mais anos. Em relação à Vodafone, observa-se que 59,2% dos seus clientes têm idades compreendidas entre 25 e os 54 anos, contra 54,3% dos clientes TMN e 53,7% dos clientes da Optimus, como é possível aferir no Gráfico seguinte.

Gráfico 4.1 – 8: Perfil dos principais Operadores de Rede Móvel por Grupos etários



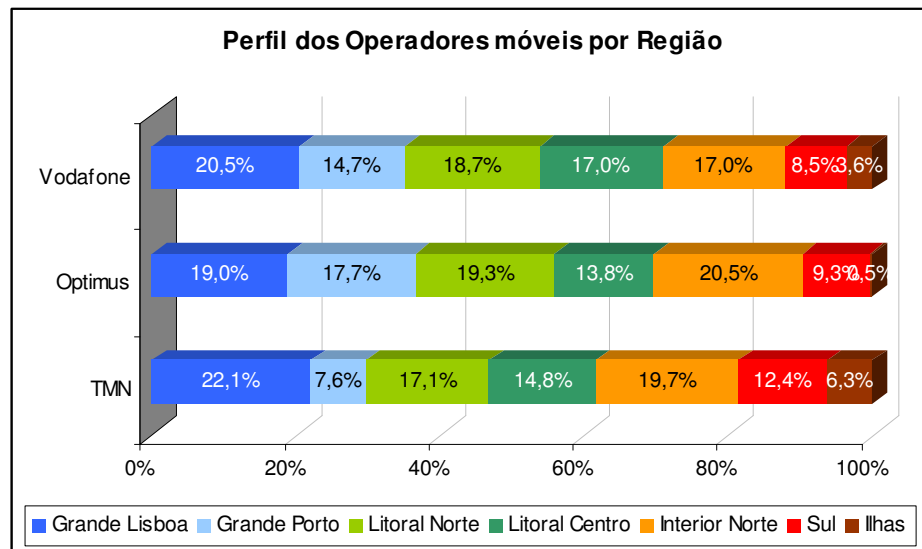
Base: Indivíduos possuidores de Telemóvel (2004)

Se se observar em relação à região no Gráfico 4.1 - 9, é possível observar que 22,1% dos clientes da TMN são da região da Grande Lisboa, contra apenas 19,0% dos da Optimus e 20,5% dos da Vodafone. Também é possível verificar que 12,4% dos clientes da TMN residem no Sul, contra 9,3% dos da Optimus e 8,5% dos da Vodafone.

Em oposição, 17,7% dos clientes da Optimus pertencem à região do Grande Porto, assim como 14,7% dos clientes do operador Vodafone, contra apenas 7,6% dos clientes da TMN. Os clientes do operador Optimus, além da região do Grande Porto demonstram grande afinidade geográfica com as restantes regiões do Norte, como o Interior Norte (20,5%) e Litoral Norte (19,3%).

Os clientes da Vodafone além da região do Grande Porto apresentam um perfil muito associado à região do Litoral Centro, uma vez que 17,0% dos seus clientes pertencem a esta região, enquanto apenas 14,8% dos da TMN e 13,8% dos da Optimus pertencem ao Litoral Centro.

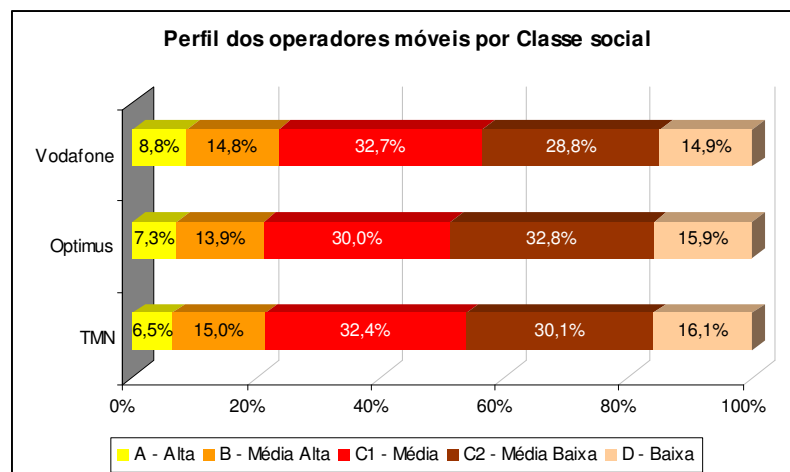
Gráfico 4.1 – 9: Perfil dos principais Operadores de Rede Móvel por Região



Base: Indivíduos possuidores de Telemóvel (2004)

Em termos de Classe social, é notório que os três principais operadores não apresentam diferenças significativas. (Gráfico 4.1 – 10) (Haddon 1998:12)

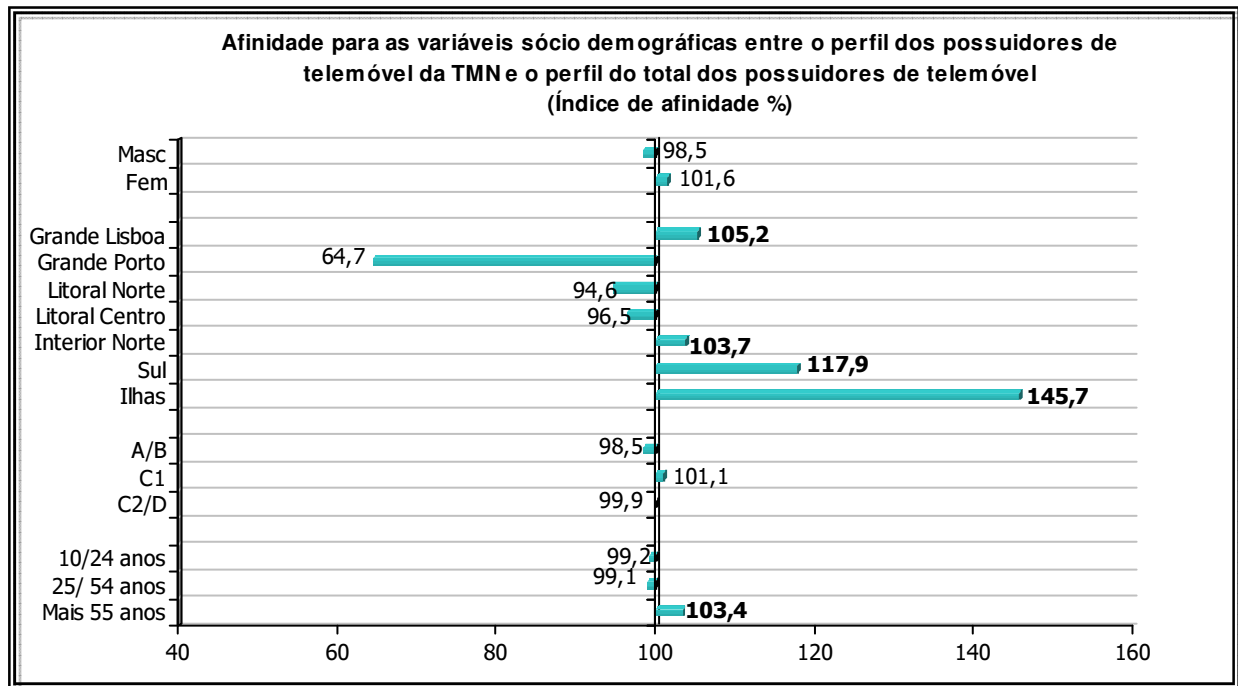
Gráfico 4.1 – 10: Perfil dos principais Operadores de Rede Móvel por Classe Social



Base: Indivíduos possuidores de Telemóvel (2004)

Definitivamente, traçando um perfil sócio-demográfico dos possuidores de telemóvel por operador comparando com o perfil da totalidade dos possuidores deste aparelho, verifica-se segundo o Gráfico 4.1 – 11, que há uma afinidade positiva dos clientes da TMN com as seguintes variáveis sócio-demográficas: Região Grande Lisboa, Sul, Ilhas e Int. Norte; e Mais de 55 anos. Afinidade positiva significa que há uma maior percentagem possuidores de telemóvel da TMN em relação à percentagem do total de possuidores de telemóvel.

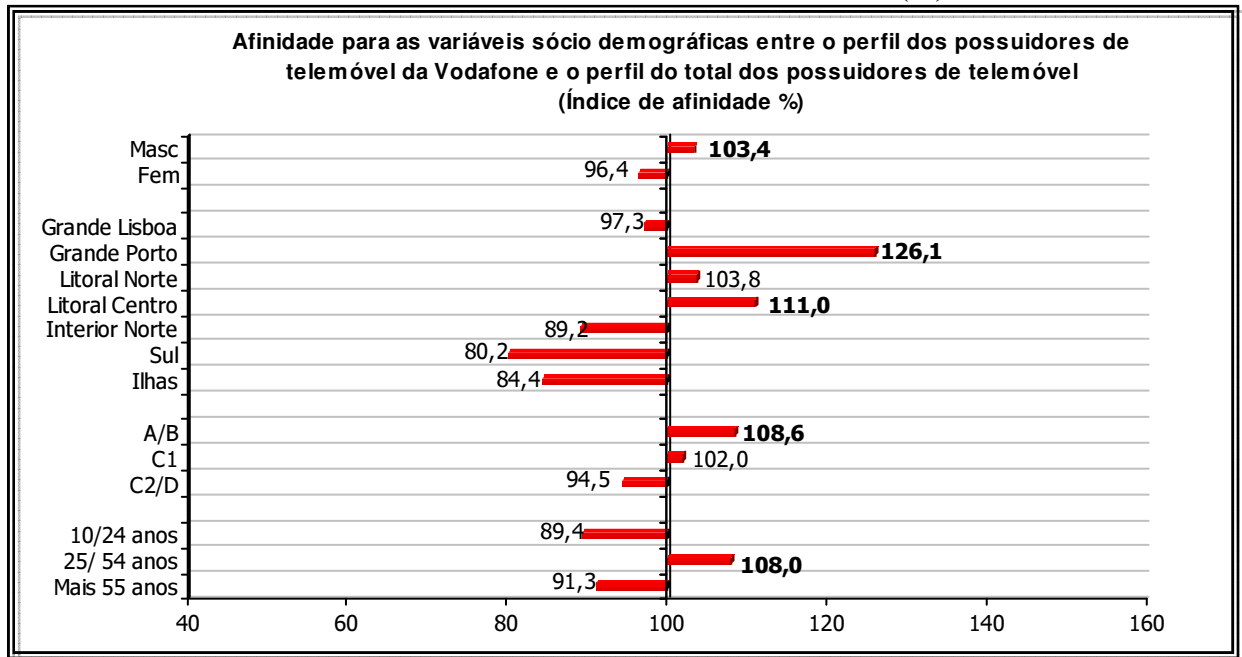
Gráfico 4.1 – 11: Índice de Afinidade TMN (%)



Traçando um perfil sócio-demográfico dos possuidores de telemóvel da Vodafone, verificou-se que há uma afinidade positiva dos clientes da Vodafone com as seguintes variáveis sócio-demográficas: Sexo Masculino; Região Grande Porto, Lit. Centro; Classe Alta/Média Alta e com o Grupo Etário 25/54 anos. (Gráfico 4.1 – 12)

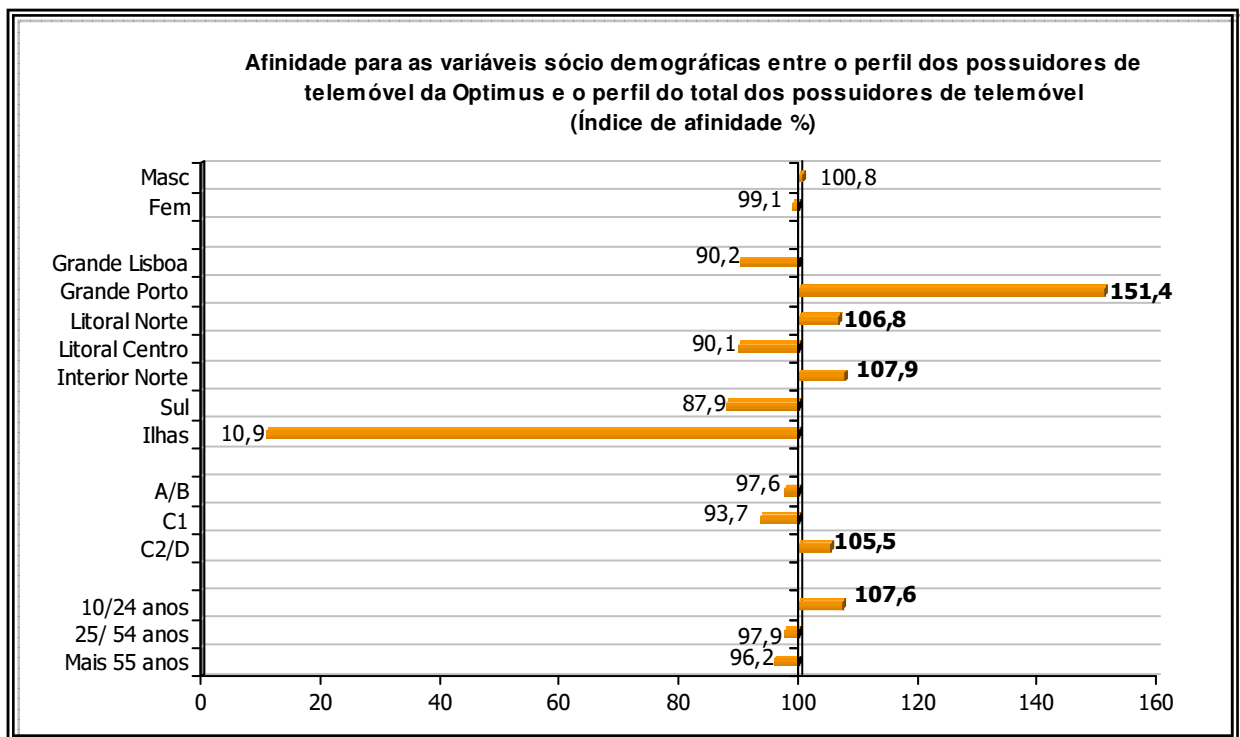
Uma das estratégias da Vodafone assenta na disponibilização de uma oferta muito competitiva de modo a cativar e manter os clientes mais valiosos de cada segmento do mercado, tal como foi visto no capítulo 3.2. De certa forma, o perfil sócio-demográfico dos clientes Vodafone vem demonstrar que este operador conseguiu alcançar os clientes pertencentes a classes sociais mais altas, onde se concentra maior poder de compra, e os clientes em idade activa, entre os 25 e 54 anos, segmento valioso para o mercado das telecomunicações móveis.

Gráfico 4.1 – 12: Índice de Afinidade Vodafone (%)



Em relação ao perfil dos clientes da Vodafone verificou-se que há uma afinidade positiva com as seguintes variáveis: Regiões Grande Porto, Lit. Norte, e Int. Norte; Classe Baixa/Média Baixa e com o Grupo Etário dos mais jovens com 10/24 anos. (Gráfico 4.1 – 13)

Gráfico 4.1 – 13: Índice de Afinidade Optimus (%)



Em suma, a Optimus apresenta um leque de clientes mais jovens do que os restantes operadores móveis, pertencendo a maioria à zona do Norte do país, à semelhança da Vodafone. A TMN tem clientes correspondentes a grupos etários mais velhos, e mais concentrados nas regiões da Grande Lisboa e Sul.

4.2. Perfil em relação à utilização de telemóvel dos clientes dos operadores móveis

Uma vez caracterizados os indivíduos que possuem telemóvel e qual o perfil dos clientes dos principais operadores móveis, há que analisar qual a utilização que estes fazem do telemóvel.

A forma como cada indivíduo utiliza o seu telemóvel tem a ver com inúmeros factores, dos quais se pode destacar os serviços disponibilizados pelo operador, os tarifários que cada operador pratica, o tipo de telemóvel que possui, etc.

No que se refere ao tipo de contrato, qual é a preferência dos clientes dos principais operadores móveis? Verifica-se segundo os dados do Barómetro Telecomunicações, que há uma maior percentagem de possuidores de telemóvel que têm Cartão Recarregável com carregamentos obrigatórios (42,8%) ou como também se pode designar cartões pré-pagos. O pré-pago está associado a um maior controlo da factura, não exigindo o pagamento da assinatura.

Se a modalidade de carregamento obrigatório é o tipo de contrato mais comum entre os possuidores de telemóvel, relativamente às restantes modalidades de pagamento também é possível verificar que o carregamento não obrigatório é frequente junto dos possuidores de telemóvel. De acordo com os resultados presentes na Tabela 4.2 - 1, 38,8% dos possuidores de telemóvel possuem cartões pós-pagos (Cartão recarregável sem carregamentos obrigatórios), contra 15,9% que possui Assinatura mensal/Pacotes de Minutos.

Tabela 4.2 – 1: Penetração do Tipo de contrato por Operador de Rede Móvel

Tipo de contrato	Total	TMN	Vodafone	Optimus
Assinatura Mensal	13,7	11,9	18,6	12,4
Cartão Recarregável com carregamentos obrigatórios	42,8	48,7	32,7	40,3
Pacote de Minutos	2,2	1,9	3,3	1,6
Cartão recarregável sem carregamentos obrigatórios	38,8	35,7	42,3	43,4
Não Sabe/Não responde	2,5	1,8	3,1	2,3
Total	100%	100%	100%	100%

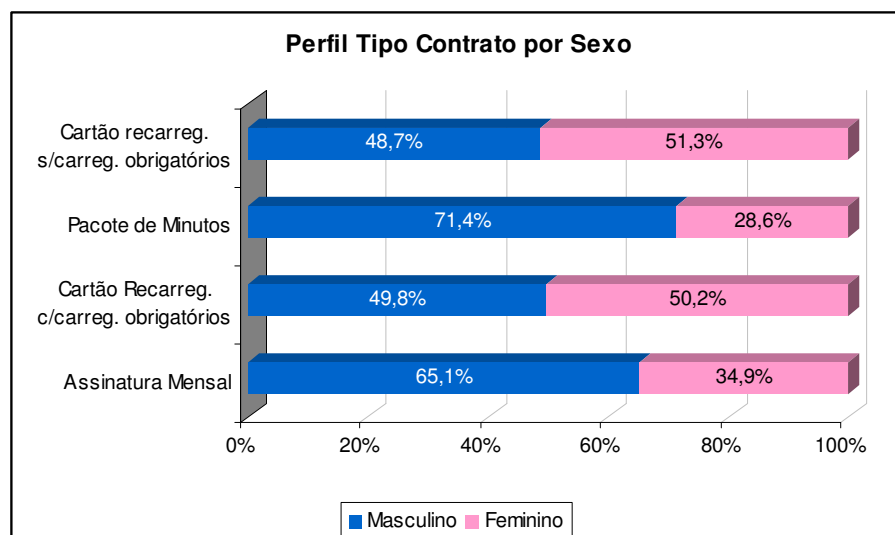
Base: Indivíduos Possuidores/Utilizadores de Telemóvel de cada um dos operadores indicados (2004)

Analisando por operador de rede móvel, regista-se que os clientes da TMN têm preferência pelo contrato Cartão recarregável com carregamentos obrigatórios (48,7%), enquanto os clientes da Vodafone e Optimus preferem Cartão recarregável sem carregamentos obrigatórios, 42,3% e 43,4% respectivamente.

Também se pode verificar que os clientes da Vodafone têm maior afinidade com a Assinatura mensal que os clientes dos restantes operadores. Este tipo de contrato tem uma penetração de 18,6% junto dos clientes da Vodafone.

Ao traçar o perfil sócio-demográfico dos possuidores de telemóvel que utilizam Assinatura mensal observa-se que estes são maioritariamente do sexo masculino, como se pode constatar pelo Gráfico 4.2 – 1. 65,1% dos que possuem assinatura mensal são homens, enquanto os clientes pré-pago e pós-pago não apresentam diferenças de perfil a nível do sexo.

Gráfico 4.2 – 1: Perfil do Tipo Contrato por Sexo

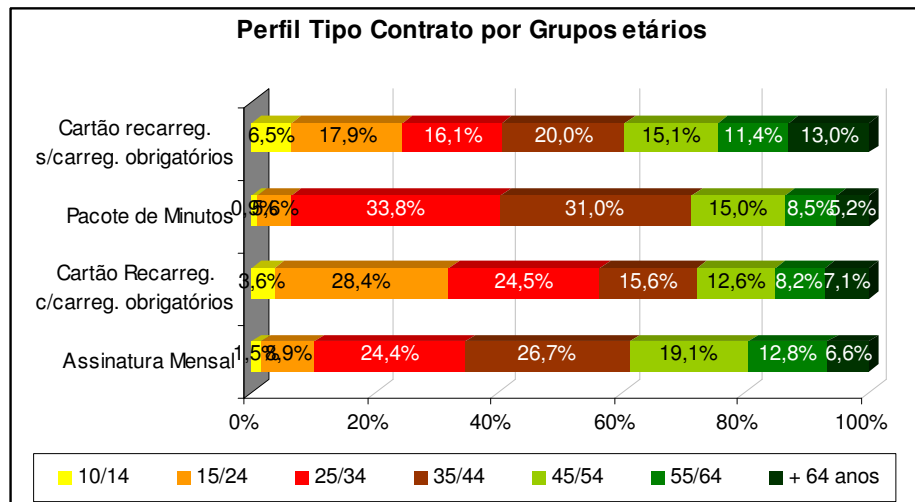


Base: Indivíduos possuidores de Telemóvel (2004)

Ao analisar por grupo etário no Gráfico 4.2 - 2, verifica-se que são principalmente os possuidores de telemóvel em idade activa que utilizam a Assinatura mensal. Enquanto os possuidores de telemóvel com cartões pré-pagos e pós-pagos apresentam um perfil mais jovem entre os 10 e os 24 anos, com 24,4% e 32,0% respectivamente, os possuidores de telemóvel com Assinatura Mensal apresenta um perfil etário mais activo. Do total de possuidores de telemóvel que têm Assinatura mensal, 55,1% têm idades compreendidas entre os 25 e 44 anos. Em relação aos utilizadores com tipo de contrato Pacote de Minutos, tarifário que corresponde a um plafond de minutos atribuído ao telemóvel de cada colaborador da empresa, 65,0% têm idades entre os 25 e 44 anos.

Os produtos ou planos tarifários que os operadores móveis actualmente apresentam vêm diferenciar os clientes em relação ao perfil de cliente (idade activa ou mais jovem), e em relação ao modo de pagamento (cartões pré-pagos ou assinatura mensal). De forma a responder às necessidades dos vários segmentos, os operadores têm vindo a lançar diversos planos de preços.

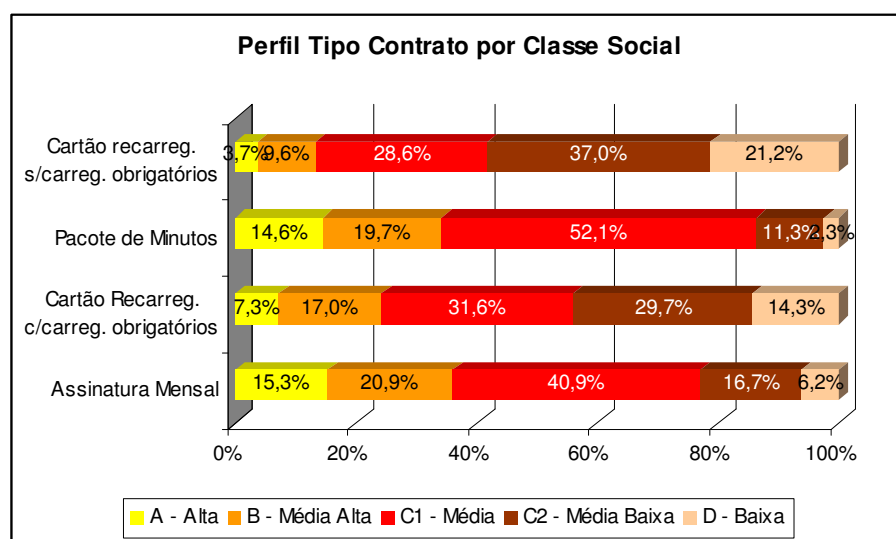
Gráfico 4.2 – 2: Perfil do Tipo Contrato por Grupos etários



Base: Indivíduos possuidores de Telemóvel (2004)

Por Classe social, o Gráfico 4.2 – 3 demonstra maior penetração das classes Alta e Média alta (36.2%) junto dos indivíduos possuidores de Assinatura Mensal. Os possuidores de cartões pré-pagos e pós-pagos apresentam maiores taxas de penetração junto das classes Baixa e Média baixa, com 58.2% e 44.0% respectivamente.

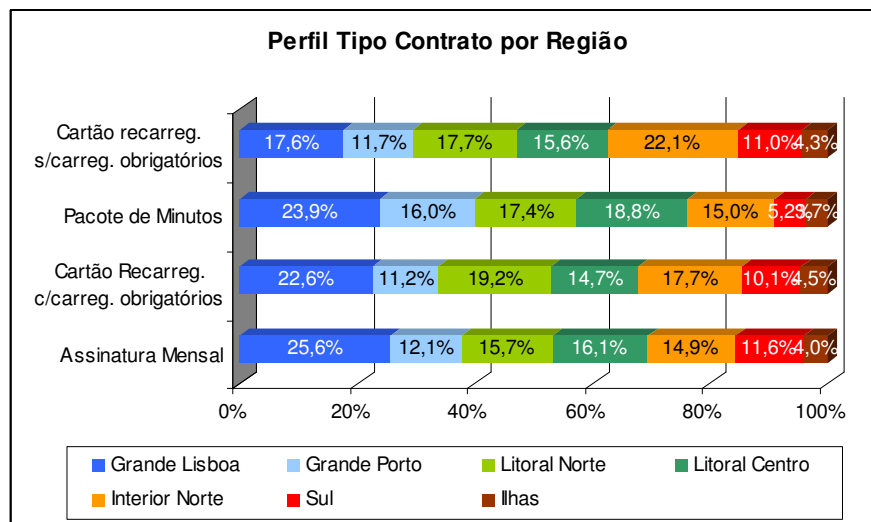
Gráfico 4.2 – 3: Perfil do Tipo Contrato por Classe Social



Base: Indivíduos possuidores de Telemóvel (2004)

Por outro lado, na análise por regiões no Gráfico 4.2 - 4, não se observam diferenças significativas de perfil entre os possuidores de telemóvel dos diferentes tipos de contrato. Em suma, as variáveis Sexo, Idade e Classe Social são as variáveis mais discriminatórias em relação aos possuidores de telemóvel que utilizam cada um dos tipos de contrato.

Gráfico 4.2 – 4: Perfil do Tipo Contrato por Região



Base: Indivíduos possuidores de Telemóvel (2004)

De forma a responder às necessidades dos vários segmentos, os operadores de rede móvel terem vindo a lançar diversos tipos de tarifários e serviços que possam satisfazer as necessidades do consumidor final. Tal como há diferentes perfis associados a cada um dos tipos de contrato, também há diferentes formas de utilização dos serviços.

O envio de SMS (Short Message Service) tem vindo a crescer à medida que novas ofertas de tarifários vão surgindo e sendo disponibilizados pelos operadores. Uma das vantagens do SMS em relação às chamadas é que proporciona uma maior privacidade, uma vez que poder-se-á enviar a SMS sem que outros indivíduos se apercebam ou saibam qual o conteúdo, o que uma chamada já não proporciona.

Outra das vantagens é o facto de os custos das SMS serem partilhadas entre os elementos que estão a enviar, enquanto o custo da chamada fica a cargo apenas de quem realizou a chamada. “*SMS allows for a equilibrated economic exchange*” (Geser Maio 2004: 19).

Mesmo os indivíduos mais tímidos sentem-se mais livres de se expressar por mensagens escritas, porque não têm de se expor tal como o fariam numa chamada de voz. No entanto, outros serviços surgiram entretanto como o Acesso ao Portal do Operador e o Serviço Wap, disponibilizados pelos diferentes operadores. Como é que se caracterizarão os clientes de cada

um dos operadores quanto a cada um destes serviços? Ou seja, relativamente aos serviços utilizados como SMS, Acesso ao Portal do Operador e Serviço Wap, até que ponto os clientes de cada um dos operadores de rede móvel diferem significativamente na sua frequência de utilização de cada um destes serviços.

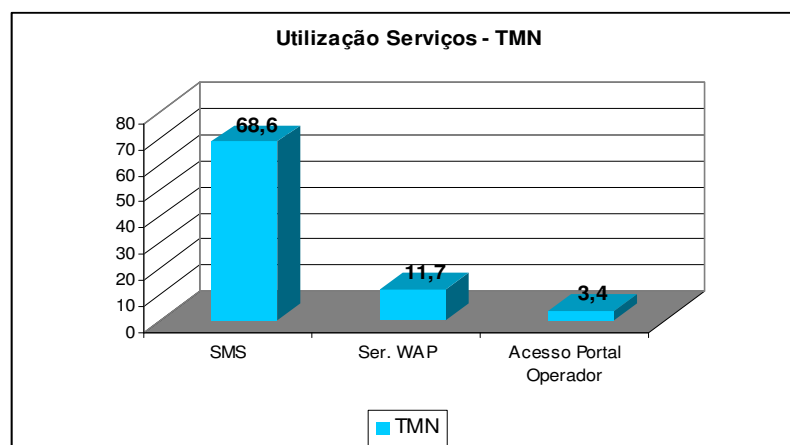
Desta forma, efectuaram-se testes não-paramétricos de Man-Whitney e Kruskal-Wallis, uma vez que se está perante variáveis a testar cujo nível de medida é ordinal: Frequência SMS, Frequência de Acesso ao Portal do Operador e Frequência Serviço Wap.

Para aferir se os inquiridos de cada um dos principais operadores de rede móvel, (TMN, Vodafone e Optimus) do sexo masculino e do sexo feminino diferem significativamente na frequência de utilização de SMS, Serviço Wap e Acesso ao Portal do operador, e como se está perante duas amostras, aplicou-se o teste não paramétrico Man-Whitney. (Pestana and Gageiro 2003: 414, 434)

De modo a verificar se há diferenças significativas entre as variáveis Frequência SMS, Frequência de Acesso ao Portal do operador e Frequência Serviço Wap e os grupos etários, para cada um dos principais operadores móveis aplicou-se o teste não paramétrico Kruskal-Wallis uma vez que se está perante K amostras e uma variável a testar cujo nível de medida é ordinal.

Segundo os dados de 2004 do Barómetro Telecomunicações, 68,6% dos possuidores de telemóvel da TMN utiliza o serviço SMS (Gráfico 4.2 – 5). Conclui-se através do Teste Man-Whitney ($p < 0,05$) que há diferenças estatisticamente significativas entre Homens e Mulheres na Frequência SMS, isto é, as mulheres tendencialmente enviam SMS com maior regularidade do que os homens (Ver em anexo as Tabelas da B – 5 a B – 6). Segundo os dados de 2004, 34,8% das mulheres clientes da TMN enviam SMS todos os dias, enquanto 26,4% dos Homens o fazem todos os dias. (Ver em anexo a Tabela B – 7)

Gráfico 4.2 – 5: Serviços utilizados pelos possuidores telemóvel da TMN



Base: Possuidores telemóvel TMN

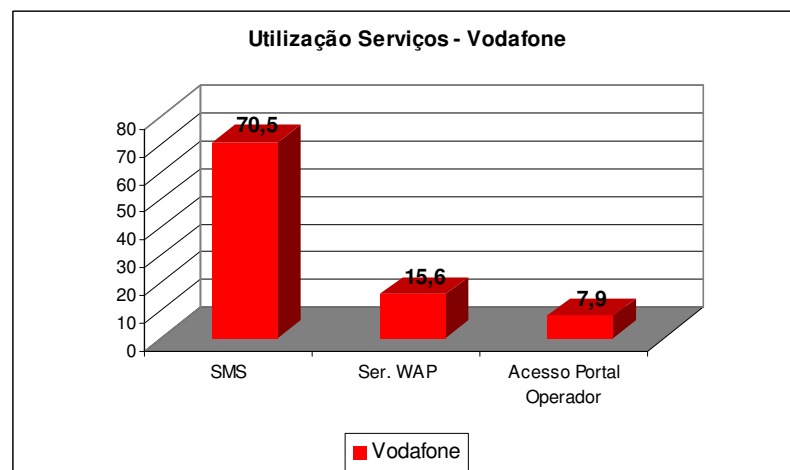
Relativamente aos grupos etários, através do teste não paramétrico Kruskal-Wallis ($p < 0,05$) conclui-se que há pelo menos um grupo que apresenta diferenças estatisticamente significativas dos restantes, na frequência de utilização deste serviço. Melhor dizendo, os mais jovens, principalmente entre os 15 e os 24 anos, tendencialmente enviam mais SMS. De acordo com os dados do estudo Barómetro Telecomunicações, 58,5% dos clientes TMN com idades compreendidas entre os 15 e 24 anos enviam todos os dias SMS (Ver em anexo as Tabelas do B - 8 ao B - 10).

Também são estes clientes da TMN mais jovens e os clientes com idade compreendidas entre os 35 e os 44 anos que tendencialmente utilizam com mais frequência o Serviço Wap. 18,8% dos clientes TMN com idades entre os 15 e 24 anos que usam serviço WAP utilizam este serviço Quase todos os dias/Todos os dias. 23,4% dos clientes TMN com idades entre os 35 e 44 anos utilizam também serviço WAP com muita regularidade, tal como demonstram os dados de 2004 do Barómetro Telecomunicações. (Ver em anexo as Tabelas do B - 11 ao B - 13)

Em relação à frequência de Acesso ao Portal do operador, conclui-se que não diferenças significativas entre os clientes da TMN de ambos os sexos e por grupo etário ($p > 0,05$).

Comparando a penetração de cada um dos serviços entre os clientes TMN e Vodafone, observa-se que existe uma maior percentagem de clientes Vodafone que utiliza cada um destes três serviços, principalmente o serviço WAP (15,6%) e o acesso ao portal do operador (7,9%), tal como demonstra o Gráfico seguinte 4.2 - 6.

Gráfico 4.2 – 6: Serviços utilizados pelos possuidores telemóvel da Vodafone



Base: Possuidores telemóvel Vodafone

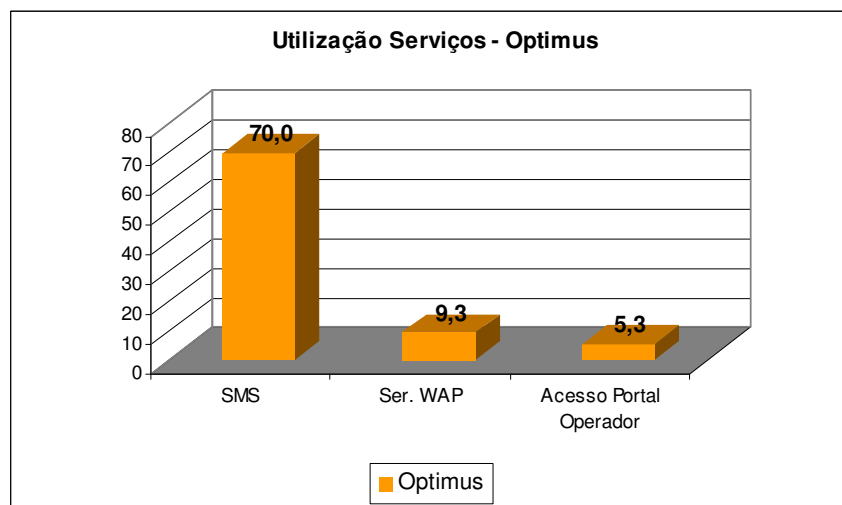
Em relação ao operador de rede móvel Vodafone, verificou-se através do Teste Man-Whitney ($p < 0,05$) que há diferenças estatisticamente significativas entre Homens e Mulheres na

frequência de utilização dos SMS, ou seja, as mulheres tendencialmente enviam mais SMS (54,8% quase todos os dias/todos os dias) (Ver em Anexo as Tabelas de B – 16 a B – 17). Homens Tendencialmente utilizam mais Serviço Wap (35% até 2 a 3 vezes por semana), e o Acesso portal do operador (31,3% até 2 a 3 vezes por semana). (Ver em Anexo as Tabelas de B – 19 a B – 24)

Através do teste não paramétrico Kruskal-Wallis ($p < 0,05$), conclui-se que há pelo menos um grupo que apresenta diferenças estatisticamente significativas em relação aos demais na frequência de utilização de SMS. Possuidores de telemóvel da Vodafone com idades compreendidas entre os 10 e os 34 anos tendencialmente enviam mais SMS. Principalmente os jovens dos 15 aos 24 anos, pois verifica-se que 60,1% dos jovens dos 15 aos 24 anos clientes Vodafone enviam todos os dias SMS. (Ver em Anexo as Tabelas de B - 25 a B – 27)

Sabendo que 70,0% dos possuidores de telemóvel da Optimus utilizam serviço SMS (Gráfico 4.2 - 7), segundo dados de 2004, será que há diferenças significativas entre os grupos etários? Em relação ao operador da Optimus verificou-se através do Teste Kruskal Wallis ($p < 0,05$) que há pelo menos um grupo que apresenta diferenças estatisticamente significativas em relação aos demais, na frequência de utilização de SMS. De acordo com os dados de 2004 de Barómetro de Telecomunicações, os clientes Optimus dos 10 aos 34 anos tendencialmente enviam mais SMS, principalmente com idades compreendidas entre os 15 e os 24 anos. 88,8% dos jovens entre 15 e 24 anos clientes Optimus envia SMS quase todos os dias. (Ver em Anexo as Tabelas de B – 28 a B – 30)

Gráfico 4.2 – 7: Serviços utilizados pelos possuidores telemóvel da Optimus



Base: Possuidores de Telemóvel Optimus

Em síntese, parece haver diferentes formas de utilização do telemóvel pelos clientes dos diferentes operadores de rede móvel. Enquanto os mais jovens preferem utilizar mais SMS, os mais velhos poderão não ter a mesma facilidade na utilização do SMS.

Definitivamente, segmentos mais jovens como não dispõem de meios de sustento próprio optam por soluções de comunicação menos dispendiosas, como SMS. Em termos de operadores, verifica-se que o envio de SMS é mais relevante no caso da Vodafone do que nos restantes operadores, como foi demonstrado nos gráficos anteriores, em que se verifica que 70,5% dos clientes da Vodafone enviam mensagens escritas, contra 70,0% da Optimus e 68,6% da TMN.

De acordo com os resultados do Barómetro Telecomunicações de 2004, os possuidores de telemóvel com idades entre os 10 e os 24 anos optam por soluções de comunicação menos dispendiosas, como SMS (94,3% e 97,6%, respectivamente), face aos possuidores de telemóvel com mais de 55 anos (35,2% e 16,4%, respectivamente). (Ver em Anexo a Tabela B – 31)

Relativamente ao gasto mensal do telemóvel, os possuidores de telemóvel com mais de 55 anos têm uma maior mensalidade (27€) face aos possuidores de telemóvel mais jovens dos 10 aos 24 anos (22€). (Ver em Anexo as Tabelas B – 32 e B - 33)

Os homens, os indivíduos entre os 25 e os 44 anos, os residentes nas regiões da Grande Lisboa e Litoral Centro, bem como os pertencentes às classes sociais alta e média alta são os que têm facturas mais elevadas. (Ver em Anexo as Tabelas B – 32 a B - 37)

O maior desvio observa-se junto dos indivíduos da classe alta, que são os que pagam mais de mensalidade de telemóvel do que os restantes indivíduos.

Pelo contrário, as mulheres, os indivíduos residentes no Sul, Ilhas e Interior Norte, e os indivíduos das classes sociais média baixa e baixa são os mais "poupados", registando valores mais baixos.

Definitivamente, as contas telefónicas dos jovens dos 10 aos 24 anos são mais baratas do que os valores médios, sendo assim o grupo que se revela mais contido nas conversas ao telefone, enquanto os homens, e os indivíduos pertencentes à classe alta, e da Grande Lisboa são os menos contidos, podendo-se revelar como um grupo com um perfil de “cliente gold” para os operadores móveis.

Em jeito de conclusão, verificou-se ao traçar o perfil sócio-demográfico dos possuidores versus não possuidores de telemóvel que determinadas variáveis não são discriminatórias no grupo dos “possuidores”, mas são-no no grupo dos “não possuidores”.

O que é que diferencia os clientes dos vários operadores móveis? Ao analisar o perfil sócio-demográfico dos três principais operadores de rede móvel, observou-se que a Optimus

apresenta um leque de clientes mais jovens do que os restantes operadores móveis, pertencendo a maioria à zona do Norte do país, à semelhança da Vodafone. Por seu lado, a TMN tem clientes correspondentes a grupos etários mais velhos, e mais concentrados na região da Grande Lisboa e Sul.

Ao analisar a forma como cada indivíduo utiliza o seu telemóvel concluiu-se que há uma maior percentagem de possuidores de telemóvel que têm Cartão Recarregável com carregamentos obrigatórios (42,8%), ou cartões pré-pagos.

Terminantemente, segmentos mais jovens optam por soluções de comunicação menos dispendiosas, como SMS, pois são estes que demonstram maior frequência de utilização deste serviço, uma vez que este operador apresenta um perfil mais jovem.

Os homens, os indivíduos entre os 25 e os 44 anos, os residentes nas regiões da Grande Lisboa e Litoral Centro, bem como os pertencentes às classes sociais alta e média alta são os que têm facturas mais elevadas, definindo um tipo de “cliente gold” para os operadores de rede móvel.

5. Imagem dos Operadores Móveis

5.1. Introdução

O objectivo deste capítulo é avaliar como os clientes posicionam cada um dos operadores em termos de diversos atributos de imagem (Inovação, Apoio ao cliente, Preços mais baixos, etc.).

Uma imagem é um conjunto de percepções e associações mentais ligadas a um produto, uma empresa, uma marca, um indivíduo, etc., isto é, uma imagem corresponde a um conjunto de representações mentais, pessoais e subjectivas.

Os factores que estão na origem destas representações mentais são múltiplos. Estes factores são organizados em quatro categorias principais: atributos dos produtos, personalidade física e psicológica da marca, benefícios do consumidor ou inconvenientes perceptíveis e atributos da marca. (Sarmiento, 2006:17)

De acordo com (Sarmiento 2006), um consumidor organiza a sua percepção da marca de acordo com os juízos de valor sobre as dimensões perceptíveis mais nítidas da marca. Este mesmo autor dá como exemplo a marca Zara cuja imagem está à volta de três traços principais: vestuário de moda, domínio de actividade da marca; espanhola, origem da marca; e preço baixo, acessibilidade da marca.

Existem dois tipos de imagem que convem distinguir, a imagem espontânea e a imagem latente. Quando se interrogam os consumidores de uma forma indirecta, estes evocam, espontaneamente, apenas uma parte da imagem que têm das marcas. É a imagem espontânea. Mas se o consumidor for interrogado através de perguntas mais precisas ou de métodos projectivos, eles evocam outras associações. É a imagem latente. (Sarmiento, 2006:17) O que se mede em marketing é uma imagem média; procura-se estabelecer o perfil mais difundido no mercado.

De alguma maneira, as imagens são sínteses que os consumidores fazem das marcas, para simplificar a sua percepção de múltiplos produtos, por vezes, muitos próximos. Facto que facilita a sua tarefa de consumidores. Quando se analisa uma imagem, é preciso deter-se no essencial. A imagem espontânea é, geralmente, muito significativa. (Sarmiento, 2006:17)

O objectivo deste capítulo passa por analisar como os operadores de telecomunicações móveis se posicionam segundo os diferentes indicadores de imagem: inovação, preços mais baixos, cobertura mais alargada, melhor apoio ao cliente, melhor informação, melhores telemóveis aos melhores preços, melhor qualidade som, e tecnologia mais avançada. De forma, a

determinar as correspondências entre os operadores de rede móvel e alguns indicadores de imagem foi aplicada a análise Factorial de Correspondências.

5.2. Análise Descritiva

As variáveis, sobre o qual se irá desenvolver a análise, poderão ser consultadas em anexo na Tabela C – 1.

Estes indicadores de imagem resultam do estudo de Barómetro de Telecomunicações da Marktest sobre as telecomunicações móveis, base deste relatório de projecto, e os principais objectivos desta análise Factorial de Correspondências são: analisar como os operadores de rede móvel se posicionam em termos de imagem, para o universo de possuidores de telemóvel; analisar como os operadores de rede móvel se posicionam em termos de imagem, para os targets dos 10 aos 24 anos (Mais Jovens), dos 25 aos 54 anos (Activos), e com mais de 54 anos (Mais Idosos), possuidores de telemóvel. Desta forma, pretende-se como fim último confirmar se o posicionamento de cada operador móvel coincide com as percepções dos seus clientes, e se há diferenças de percepções em função de determinados grupos etários.

Segundo os resultados demonstrados nos gráficos seguintes (Gráficos 5.1 ao 5.8), aproximadamente entre 50% e 60% dos inquiridos não conseguem identificar um operador, quando lhes é pedido que identifiquem um operador móvel para cada um dos indicadores de imagem: Operador com Preços mais baixos, Cobertura mais alargada, Melhor apoio clientes, Melhor informação, Melhores telemóveis melhores preços, Melhor qualidade som, Mais inovador, Tecnologia mais avançada, como se pode observar nos gráficos seguintes.

No entanto, apesar de se ter registado elevadas taxas de não resposta nas questões de imagem, pode-se observar que o operador TMN é melhor percepcionado nos indicadores relacionados com: operador com Preços mais baixos, Cobertura mais alargada, Melhor apoio aos clientes, Melhor informação, Melhor qualidade de som, segundo os possuidores de telemóvel. A Vodafone é melhor percepcionada nos indicadores relacionados com: operador com Melhores telemóveis/melhores preços, Operador mais inovador, Operador com tecnologia mais avançada. A Optimus é melhor percepcionada nos indicadores relacionados com: Operador com Preços mais baixos e Operador mais Inovador.

Gráfico 5 – 1: Oper. Com Preços mais Baixos

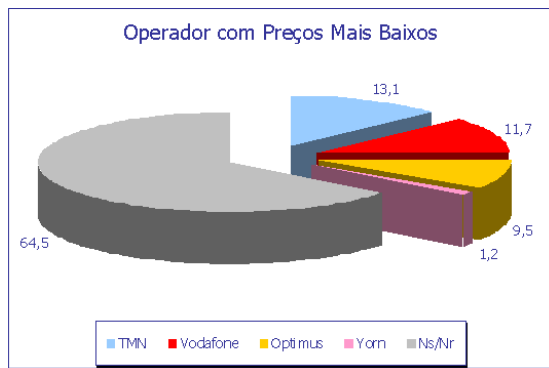


Gráfico 5 – 2: Oper. Com cobertura mais Alargada

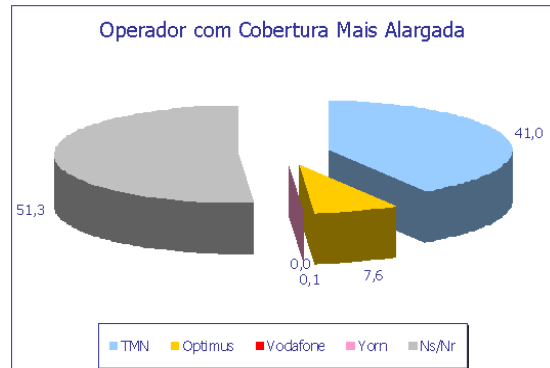


Gráfico 5 – 3: Oper. Com Melhor Apoio Clientes

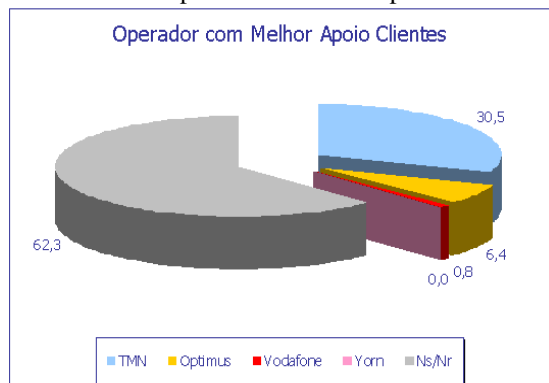


Gráfico 5 – 4: Oper. Com Melhor Informação

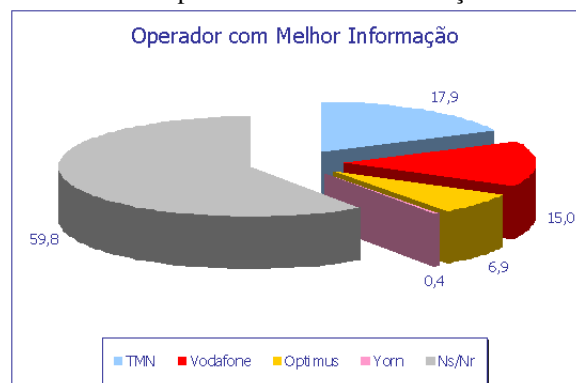


Gráfico 5 – 5: Oper. Com Melhores telemóveis aos melhores preços

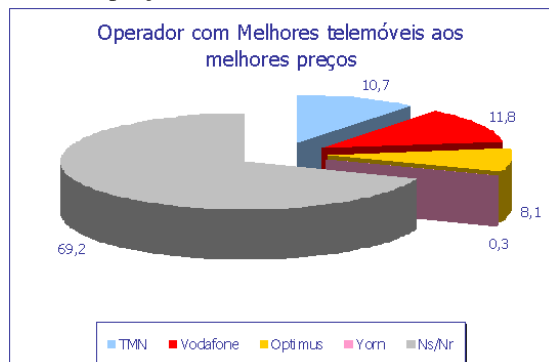


Gráfico 5 – 6: Oper. Com Melhor Qualidade de som

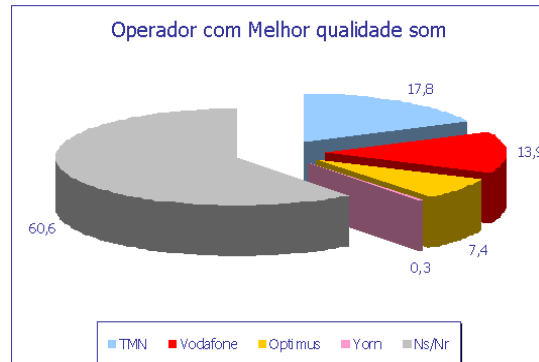
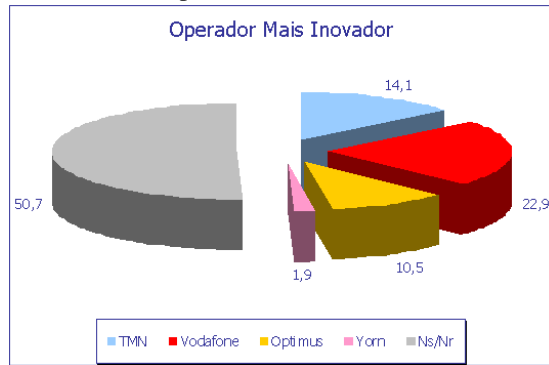
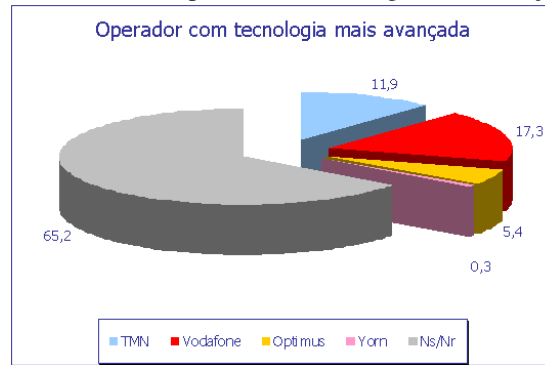


Gráfico 5 – 7: Oper. Mais Inovador



Base: Possuidores de telemóvel

Gráfico 5 – 8: Oper. Com tecnologia mais avançada



Base: Possuidores de telemóvel

Se se analisar segundo as três faixas etárias, os mais jovens dos 10 aos 24 anos, dos 25 aos 54 anos, e os mais velhos com mais de 54 anos, poder-se-á verificar que as percepções sobre os diferentes operadores de rede móvel apresentam algumas dissemelhanças. (Ver em anexo as Tabelas de C – 3 a C – 5)

Segundo os resultados dos possuidores de telemóvel entre os 10 e 24 anos, a taxa de não sabe/não responde já é mais baixa face ao total de possuidores de telemóvel, correspondendo em média a 30% aproximadamente.

Pode-se observar que a TMN é melhor percepcionada nos indicadores relacionados com operador Cobertura mais alargada, Melhor apoio aos clientes, Melhor informação, Melhor qualidade de som; a Vodafone é melhor percepcionada nos indicadores relacionados com operador com Preços mais baixos, com Melhores telemóveis/melhores preços, Operador mais inovador, Operador com tecnologia mais avançada.

Relativamente à Optimus, este operador apresenta maior penetração para os possuidores de telemóvel mais jovens junto dos indicadores relacionados com os Preços mais baixos.

Para os possuidores de telemóvel entre os 25 e 54 anos, a TMN é melhor percepcionada nos indicadores relacionados com operador com Preços mais baixos, Cobertura mais alargada, Melhor apoio aos clientes, Melhor informação, Melhor qualidade de som; a Vodafone é melhor percepcionada nos indicadores relacionados com operador com Melhores telemóveis/melhores preços, Operador mais inovador, Operador com tecnologia mais avançada; a Optimus é melhor percepcionada nos indicadores relacionados com Operador com Preços mais baixos e Operador mais Inovador.

Finalmente, os possuidores de telemóvel mais “velhos” com mais de 54 anos têm maior dificuldade em identificar um operador de rede móvel nos atributos de imagem (taxa de não sabe/não responde aproximadamente 80%), provavelmente pelo facto de ser este grupo etário com menor penetração de telemóvel e que revela maior desconhecimento sobre os operadores de

telecomunicações móveis. 32,5% dos inquiridos com idades compreendidas entre os 55-64 anos, e 54,0% dos inquiridos com mais de 64 anos não possuem telemóvel, tal como foi demonstrado no capítulo 4.1..

De acordo com 20% destes indivíduos com mais de 54 anos que responderam aos indicadores de imagem, estes nomeiam principalmente TMN em cada um dos atributos, talvez pelo facto de 20,7% dos clientes da TMN terem 55 e mais anos, tal como foi evidenciado no capítulo 4.1.

De acordo com os dados de caracterização pode-se concluir que segundo os possuidores telemóvel, TMN é melhor percebida nos indicadores relacionados com a qualidade do serviço prestado como: Preços mais baixos, Cobertura mais alargada, Melhor apoio aos clientes, Melhor informação, Melhor qualidade de som, segundo os possuidores de telemóvel. A Vodafone já é mais associada a indicadores de imagem relacionados com a Inovação. A Optimus é melhor percebida nos indicadores relacionados com Preços mais baixos e Inovação.

Os mais jovens privilegiam/valorizam operador Vodafone como operador com mais inovação e com preços mais baixos, enquanto valorizam TMN como operador com melhor qualidade de serviço fornecido. Finalmente, os possuidores de telemóvel mais “velhos” com mais de 54 anos têm maior dificuldade em nomear um operador de rede móvel nos atributos de imagem, todavia estes nomeiam principalmente TMN em cada um dos atributos.

5.3. Análise Factorial de Correspondências

Numa fase prévia à Análise Factorial de Correspondências, foram realizados testes de Associação Qui-Quadrado para determinar se existia alguma associação entre as variáveis de imagem/percepção dos operadores de rede móvel. Utilizou-se o teste não paramétrico do Qui Quadrado pelo facto de se ter dados qualitativos, que se encontram organizados em Tabelas de contingência que reúnem frequências (ou contagens) de classes de estudo (isto é, escala nominal). (Pestana and Gageiro 2003: 135)

O teste do Qui-Quadrado é um teste não paramétrico cuja hipótese nula é H_0 : Não existe associação entre as variáveis.

A hipótese nula, de ausência de associação entre as variáveis de imagem/percepção dos operadores de rede móvel, é rejeitada ao nível de significância de 5%, isto é, existe associação significativa entre as variáveis. (Ver em anexo a Fig. C - 1)

Em seguida, aplicou-se uma análise Factorial de Correspondências para determinar as correspondências entre os operadores de rede móvel e alguns indicadores de imagem.

A Análise Factorial de Correspondências é uma técnica estatística multivariada que permite caracterizar associações entre duas ou mais variáveis categóricas. Este método procura representar as relações entre as categorias das variáveis dispostas numa tabela, e produz representações gráficas destas relações no espaço. Melhor dizendo, permite identificar variáveis não correlacionadas, padrões ou factores inerentes a um amplo número de variáveis, representando uma combinação linear das variáveis originais. (Vilares and Coelho 2005: 169)

A tabela de contingência (Tabela 5 – 1) e a Tabela 5 – 2 apresentadas em seguida correspondem ao input da Análise Factorial de Contingências.

Tabela 5 - 1: Tabela Contingência

	Oper. Preços + baixos	Oper. Cobertura + alargada	Oper. Melhor apoio clientes	Oper. Melhor informação	Oper. Melh telemóveis aos melh preços	Oper. Melh qualidade som	Oper. + Inovador	Oper. Tecnologia + avançada	Total
TMN	1572	4918	3658	2145	1278	2137	1693	1429	18830
VODAFONE	1407	12	92	1804	1415	1670	2742	2072	11214
OPTIMUS	1137	915	771	826	968	889	1255	643	7404
Total	4116	5845	4521	4775	3661	4696	5690	4144	37448

Tabela 5 – 2: Quadro de Perfil de coluna (X_j)

	Oper. Preços + baixos	Oper. Cobertura + alargada	Oper. melhor apoio clientes	Oper. melhor informação	Oper. melh telemóveis aos melh preços	Oper. melh qualidade som	Oper. + inovador	Oper. tecnologia + avançada
TMN	0,38	0,84	0,81	0,45	0,35	0,46	0,30	0,34
VODAFONE	0,34	0,00	0,02	0,38	0,39	0,36	0,48	0,50
OPTIMUS	0,28	0,16	0,17	0,17	0,26	0,19	0,22	0,16

Como cada uma das variáveis em análise envolve apenas 3 modalidades, o número máximo de dimensões para explicar a inércia total dos dados é igual a 2.

Procedeu-se a análise considerando 2 dimensões. Com a finalidade de interpretar cada uma das dimensões, obteve-se a contribuição absoluta de cada variável para cada um dos eixos (CTA), e a percentagem de informação relativa a cada modalidade recuperada por cada uma das dimensões consideradas (CTR).

A partir da Tabela 5 – 3, verifica-se que a dimensão 1 explica 95,75% do total da variância dos dados, enquanto a dimensão 2 explica 4,25% da inércia total.

Tabela 5 – 3: Tabela da Inércia

N.º eixos	Inércia	Qui-Quadrado	% da variância explicada	% da variância acumulada
1	0,20205	7566,29	95,75	95,75
2	0,00897	335,98	4,25	100,00
	0,21102	7902,27	100,00	

As modalidades representadas nas tabelas seguintes (Tabelas 5-4 e 5-5) são as modalidades que contribuem para a formação do eixo respectivo, quer positiva quer negativamente.

Analisando as modalidades representadas nas Tabelas 5-4 e 5-5, o que contribui positivamente para a primeira dimensão são: operadores Vodafone e Optimus, e os indicadores de imagem Oper. Mais inovador, Oper.com preços mais baixos, Oper. Com melhor informação, Oper. Com melhores telemóveis melhor preço, Oper. Com melhor qualidade som, Oper. Com tecnologia mais avançada.

Por outro lado, o que contribui negativamente para a primeira dimensão são: Operador TMN, e os indicadores de imagem Oper. Cobertura mais alargada e Oper. Melhor apoio clientes.

Analisando as modalidades que se opõem no sentido de contribuir positiva ou negativamente para o primeiro eixo, podendo então considerá-lo como o “*efeito qualidade do serviço*”.

A segunda dimensão, como se pode visualizar na tabela de Inércia, na Tabela 5 - 3, explica 4,25% da variabilidade total.

Analisando as modalidades representadas nas Tabelas 5-4 e 5-5, o que contribui positivamente para esta dimensão são: operadores Optimus, e os indicadores de imagem Oper. Mais inovador, Oper.com preços mais baixos, Oper. Com melhores telemóveis melhores preços, oper. Melhor apoio clientes.

Por outro lado, o que contribui negativamente para esta dimensão são: Operador TMN e Vodafone, e os indicadores de imagem Oper. Cobertura mais alargada. Oper. Com melhor informação, oper. Com melhor qualidade som, Oper. Com tecnologia mais avançada.

Analisando as modalidades que se opõem no sentido de contribuir positiva ou negativamente para o segundo eixo, podendo então considerá-lo principalmente como o “*efeito preço*”.

Tabela 5 – 4: Nuvem N(I), Contribuições absolutas e relativas

	Coordenada_1	CTA_1	CTR_1	Coordenada_2	CTA_2	CTR_2
TMN	-0,41048	0,41933	0,99182	-0,03727	0,07784	0,00818
Vodafone	0,62012	0,56944	0,98993	-0,06255	0,13061	0,01007
Optimus	0,10473	0,01073	0,23391	0,18952	0,79155	0,76609

Tabela 5 – 5: Nuvem N(J), Contribuições absolutas e relativas

	Coordenada_1	CTA_1	CTR_1	Coordenada_2	CTA_2	CTR_2
Oper. com Preços Mais baixos	0,18718	0,01906	0,52877	0,17670	0,38250	0,47123
Oper. Cobertura Mais alargada	-0,72907	0,41062	0,99931	-0,01918	0,00640	0,00069
Oper. com melhor apoio clientes	-0,67108	0,26909	0,99980	0,00944	0,00120	0,00020
Oper. Com melhor informação	0,15129	0,01444	0,78093	-0,08013	0,09125	0,21907
Oper. Com melhores telemóveis aos melhores preços	0,27603	0,03687	0,80363	0,13645	0,20287	0,19637
Oper. Com melhor qualidade som	0,11915	0,00881	0,92007	-0,03512	0,01724	0,07993
Oper. Mais inovador	0,44449	0,14858	0,99982	0,00600	0,00061	0,00018
Oper. Com tecnologia mais avançada	0,41104	0,09253	0,87491	-0,15542	0,29793	0,12509

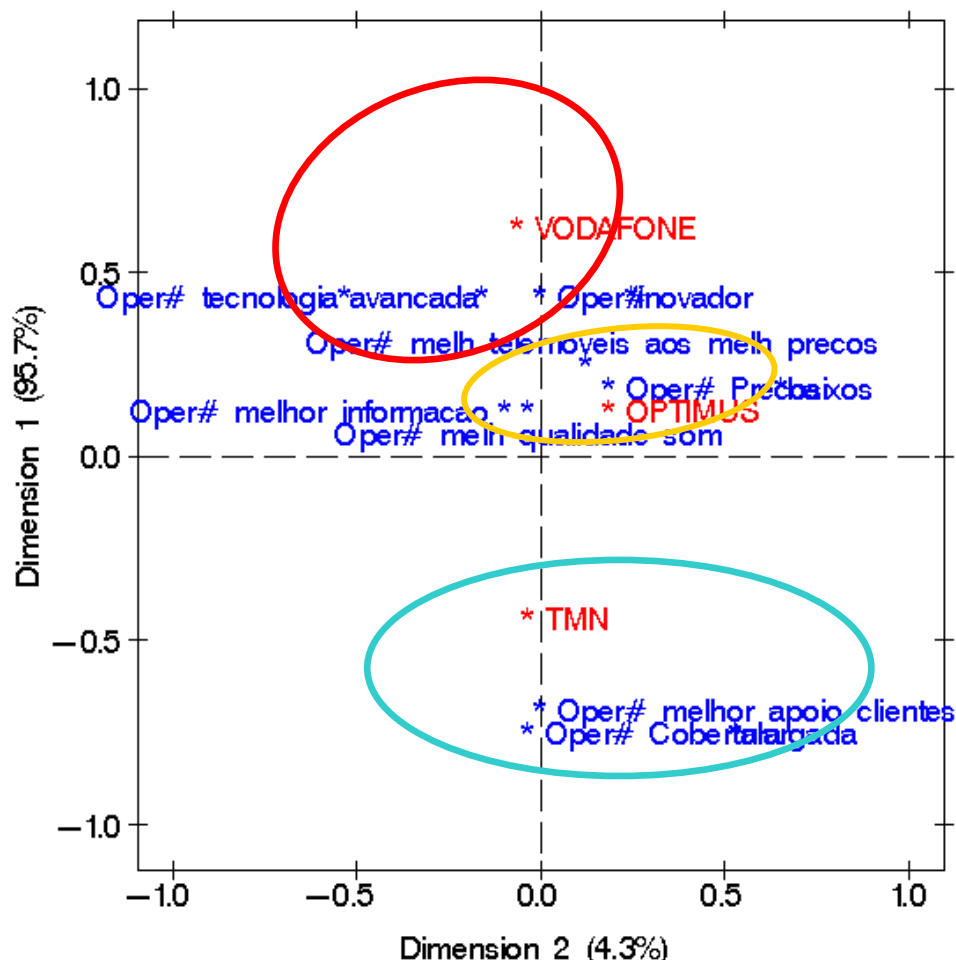
O Gráfico 5 – 9 apresenta uma representação gráfica da análise Factorial de Correspondências. Note-se primeiramente que os dois operadores que mais se afastam são a TMN e a Vodafone, evidenciando assim oposição ou “associação negativa” entre estes dois operadores, dado estarem em extremos opostos do primeiro eixo principal. É ainda possível observar que:

- TMN encontra-se fortemente associado à imagem enquanto Oper. Melhor apoio clientes e de Oper. Cobertura Mais Alargada, porque estes encontram-se na mesma região;
- Optimus encontra-se mais associado à imagem enquanto Oper. Preços mais baixos, Oper. Melhores telemóveis melhores preços, porque encontram-se na mesma região;
- Vodafone encontra-se mais associado à imagem enquanto Oper. Inovador, Oper. Com tecnologia mais avançada;

O primeiro eixo, que explica 95,7% da inércia total, é sobretudo explicado pela oposição entre a “*qualidade do serviço fornecido*” pela TMN” (Melhor apoio aos clientes e Cobertura mais alargada) e as restantes características associadas aos outros dois operadores (Vodafone e Optimus).

O segundo eixo, que explica 4,3% da inércia total, é sobretudo determinado pela associação ao “*factor preço*” (Preços mais baixos, Melhores telemóveis melhores preços), mais associado ao operador Optimus.

Gráfico 5 – 9: Gráfico AFCM



De modo a verificar como os operadores de rede móvel são percepcionados em termos de imagem mas por grupo etário, foi aplicada a Análise Factorial Correspondência aos possuidores de telemóvel das seguintes faixas etárias: entre os 10 e 24 anos; entre os 25 e os 54 anos; mais de 54 anos.

De acordo com os resultados da Análise Factorial Correspondências aplicada aos possuidores de telemóvel com idades entre os 10 e os 24 anos, entre os 25 e 54 anos e mais de 54 anos, verificou-se as percepções que estes targets têm em relação à imagem dos operadores móveis é muito semelhante às percepções/associações que o total de possuidores de telemóvel têm. (Ver em Anexo as Tabelas de C – 7 a C – 24 e os Gráficos C – 1 a C - 3)

De certa forma as associações não diferem muito por grupo etário, o principal aspecto que salta é o facto de a Vodafone para os possuidores de telemóvel com mais 54 anos surgir na

Análise Factorial Correspondências sem estar fortemente associada aos indicadores de imagem, revelando algum desconhecimento deste target em relação a este operador de rede móvel.

5.4. Conclusões

Ao tentar compreender qual o efeito que as acções estratégicas tomadas por cada um dos operadores de rede móvel provocam nos comportamentos e percepções dos possuidores de telemóvel, pode-se aferir que não há uma correspondência totalmente linear entre as estratégias de cada um dos operadores de rede móvel e a forma como os consumidores avaliam os atributos de um determinado produto.

A TMN apresenta como pilares básicos desde seu surgimento: a inovação, melhoramento da qualidade do serviço aos seus clientes, e proximidade aos seus clientes. No entanto, de acordo com as percepções dos possuidores de telemóvel a principal imagem associada deste operador está relacionada com a qualidade do serviço oferecido, consolidando um dos valores deste operador.

Em relação à Vodafone, este anuncia como estratégia de crescimento uma estratégia centrada em três factores de diferenciação: CRM (o melhor relacionamento com os Clientes), Marca (a melhor marca de serviços móveis) e Inovação (operador com os serviços mais inovadores). Decisivamente, a Vodafone é percebida como Operador Inovador e Operador Com tecnologia mais avançada, o que vem corroborar a sua estratégia.

Tal como foi enunciado no capítulo 3.2, a Optimus evidencia-se como uma marca que tem como valores: ser Moderna, Próxima, Dinâmica e Surpreendente. Porém, a Optimus encontra-se mais associada à imagem enquanto Operador Preços mais baixos e Operador com Melhores telemóveis melhores preços.

Assim, ao confrontar até que ponto a sua estratégia coincide com o comportamento e percepções dos possuidores de telemóvel de cada um dos principais operadores móveis: TMN, Vodafone e Optimus, conclui-se que estes não são perfeitos na avaliação que fazem, tal como afirma Riquelme e outros autores por ele citados (Riquelme 2001: 438).

As imagens são sínteses que os consumidores fazem das marcas, para simplificar a sua percepção de múltiplos produtos, o que pode possibilitar que as percepções dos seus clientes vão de encontro ao posicionamento de cada operador móvel, ou não. Mesmo por grupos etários, as percepções não apresentam muitas dissemelhanças face às percepções do total de possuidores de telemóvel.

Definitivamente, a Análise Factorial de Correspondências realizada permitiu concluir que a TMN é percebida segundo indicadores de imagem relacionados com a qualidade dos serviços, a Optimus segundo indicadores relacionados com o preço, e, por fim, a Vodafone segundo indicadores de Inovação. Pode-se aferir que não há uma correspondência totalmente linear entre as estratégias de cada um dos operadores de rede móvel e a forma como os consumidores avaliam os atributos de um determinado produto.

6. Satisfação e lealdade dos clientes dos operadores móveis

O que propõe neste capítulo é analisar a satisfação dos clientes de cada um dos operadores móveis, e diferenciar os clientes que não pretendem mudar, que nunca mudaram de operador e os clientes “permeáveis à mudança”, a fim de identificar quais as características que os possam diferenciar e determinar as características que constituem um cliente “mais fiel”.

6.1. Satisfação dos clientes dos principais operadores móveis

Em conjunto com outros indicadores económicos, a satisfação do cliente é também um indicador importante no sentido que permite avaliar o desempenho da empresa e como esta satisfaz seus clientes. Se os clientes estiverem satisfeitos, estes recompensarão a empresa continuando a elegê-la nas suas aquisições, o que terá efeitos nos lucros da mesma.

Muitos acreditam que a performance do produto ou da qualidade do serviço pavimentam a estrada da satisfação (Arnould et al 2004: 760), e deste modo torna-se imperativo não só trabalhar a qualidade dos produtos e dos serviços como adequar estes mesmos produtos e serviços aos desejos do consumidor.

Mas, tal como afirma (Vilares and Coelho 2005: 3), o objectivo de uma empresa continua a ser construir activos, e para isso as relações com os clientes têm de ser considerados como activos, o que não acontece porque as empresas não incorporam a satisfação do cliente como um activo no balanço económico da empresa. Utilizando uma citação de (Fornell 2000), ter-se-ia um melhor entendimento da relação entre a situação actual da empresa e a sua capacidade de gerar riqueza, se se tivesse conhecimento sobre a satisfação dos clientes da empresa.

Quais são os benefícios que acarreta a existência de clientes satisfeitos (Vilares and Coelho 2005: 4)?

- § Redução da tolerância a alterações nos preços, incentivando à lealdade e fidelização à empresa.
- § Baixa de custos em transacções futuras. O custo para fidelizar um cliente é inferior ao necessário para conquistar um novo.
- § Fortalecimento da reputação e notoriedade da empresa.
- § Possibilidade de gerar receitas futuras através de maior fidelização.

Decididamente, satisfação do cliente é um conceito difícil de compreender (Arnould et al 2004: 763), pois é um conceito altamente subjectivo. A experiência de consumo pode ser

apercebida de diferentes formas por diferentes consumidores, porque pode haver diferentes expectativas em relação ao produto/serviço.

Satisfação implica objectivos ou standards que formam a base de comparação. E as expectativas são um dos standards que proporciona julgamentos de satisfação, isto é, expectativas como “*antecipation or predictions of future events*” (Arnould et al 2004:767).

Assim, a satisfação pode ser definida como um juízo avaliativo após uma determinada aquisição, como pode ser definida com base num conjunto de experiências de consumo de produtos/serviços da empresa, ou ainda como um conjunto de expectativas em relação ao produto/serviço.

No mercado das telecomunicações medir a satisfação do cliente é um indicador muito importante que permite verificar até que ponto as estratégias dos operadores e oferta dos produtos e serviços estão a ir de encontro aos desejos dos seus clientes.

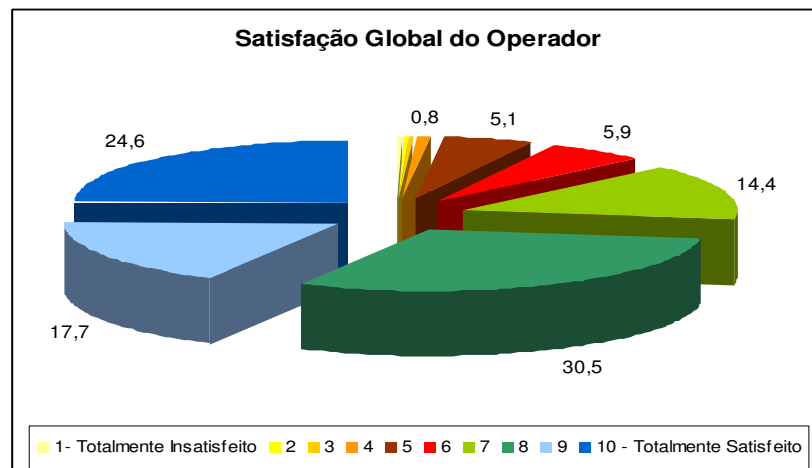
6.1.1. Análise Descritiva

No estudo do Barómetro de Telecomunicações da Marktest de 2004, é medido não só a satisfação global em relação ao operador móvel com que trabalha, como vários atributos tais como: Área de cobertura, Qualidade das comunicações, Cobertura no Interior de Edifícios, Serviço de apoio ao cliente, Número de lojas, Serviço prestado nas lojas. Por isso, o objectivo deste capítulo passa por compreender como os clientes dos operadores móveis se encontram satisfeitos com a oferta de produtos e serviços de cada um dos operadores.

De acordo com os resultados do Barómetro de Telecomunicações da Marktest de 2004, os portugueses mostram-se globalmente satisfeitos com os operadores aos quais se encontram ligados os seus telemóveis.

Quando solicitados a pronunciar-se sobre o seu grau de satisfação com o operador a que se encontra ligado o número de telemóvel, 24.6% dos inquiridos no Barómetro de Telecomunicações no ano de 2004 e possuidores ou utilizadores de telemóvel dizem-se totalmente satisfeitos, atribuindo-lhes a nota 10, como se pode ver no Gráfico 6.1 – 1.

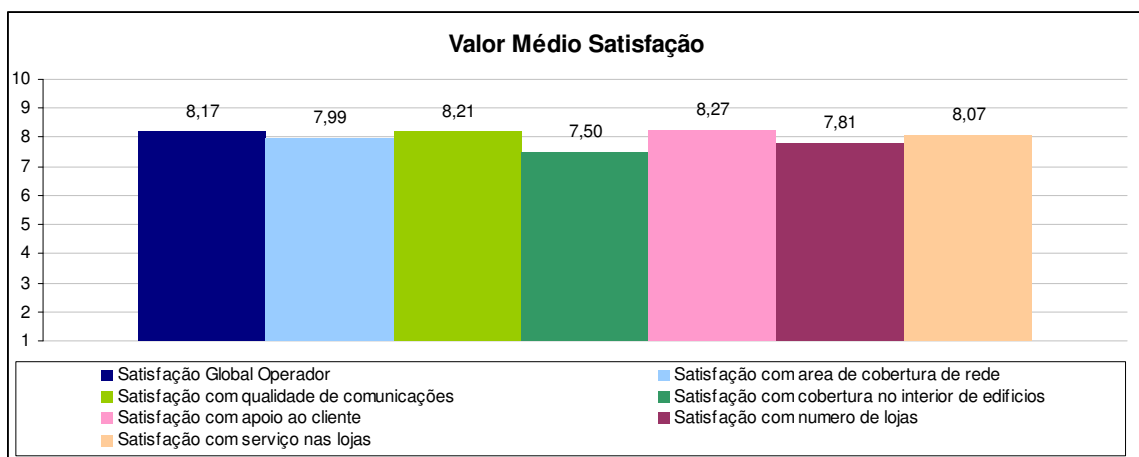
Gráfico 6.1 -1: Satisfação Global do Operador Rede Móvel



Base: Possuidores/utilizadores de telemóvel (2004)

O valor médio para cada um dos atributos avaliados, como Área cobertura, Satisfação Global do Operador, Qualidade comunicações, Cobertura interior de Edifícios, Serviço apoio cliente, Número de lojas, Serviço prestado nas lojas, etc., de um modo global corresponde a 8 na escala de 1 a 10. Ou seja, de um modo geral os utilizadores de telemóvel avaliam de forma muito positiva a qualidade apercebida dos produtos e serviços dos operadores de telecomunicações móveis, segundo o Gráfico 6.1 – 2.

Gráfico 6.1 - 2: Valor Médio Satisfação

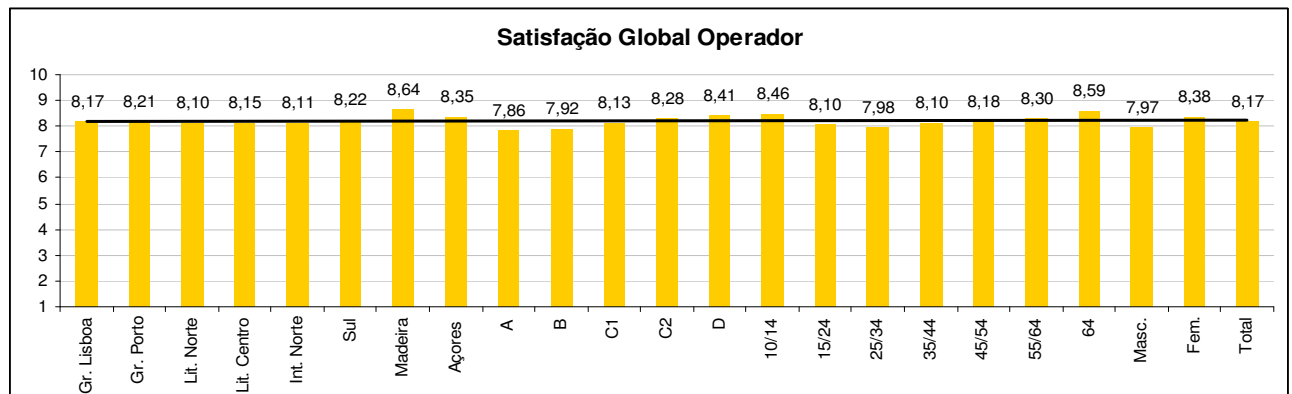


Base: Possuidores/utilizadores de telemóvel (2004)

Com valores superiores à média, encontram-se os indivíduos pertencentes às classes sociais Média baixa e Baixa, as mulheres, os indivíduos residentes no Grande Porto, Sul e Regiões Autónomas, bem como os indivíduos mais jovens (10/14 anos) e os mais idosos (55 e mais anos).

Pelo contrário, são aparentemente mais exigentes com o seu operador móvel os indivíduos entre os 15 e os 44 anos, os homens, os indivíduos pertencentes às classes sociais média, média alta e alta e os residentes no Interior Norte, Litoral Norte, Litoral Centro, que apresentam um índice de satisfação abaixo do valor médio do universo. (Ver Gráfico 6.1. – 3)

Gráfico 6.1 - 3: Valor Médio Satisfação Operador por Variáveis Sócio-Demográficas



Base: Possuidores/utilizadores de telemóvel (2004)

Foram ainda efectuados testes não paramétricos, como alternativas aos testes paramétricos, uma vez que as variáveis são de nível ordinal, de modo a testar se havia diferenças significativas para cada uma das variáveis sócio-demográficas na satisfação global em relação ao seu operador móvel.

Pretendeu-se testar se os inquiridos do sexo masculino e do sexo feminino diferem significativamente na satisfação que atribuem ao operador a que estão ligados. (Tabela 6.1 – 1) Efectuou-se o teste de independência de Mann-Whitney que é utilizado para testar a hipótese nula de as médias em ambos os sexos serem iguais. De acordo com o resultado apresentado, conclui-se a partir da Tabela 6.1 -2, que com um nível de significância de 0,000 existe pelo menos um grupo que apresenta diferenças estatisticamente significativas em relação aos demais (rejeita-se a hipótese nula), ou seja, os homens e as mulheres avaliam de forma diferente a satisfação global do operador, com avaliações respectivas de 7,97 e 8,38.

Tabela 6.1 - 1: Distribuição Frequências Satisfação Global Operador por Sexo

Ranks				
Satisfação Global Operador	Sexo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Masculino	4.856	4.310,67	20.932.629,50
	Feminino	4.464	5.041,05	22.503.230,50
	Total	9.320		

Tabela 6.1 - 2: Resultados do Teste Mann-Whitney Satisfação versus Sexo

	Satisfação Global Operador
Mann-Whitney U	9139833,500
Wilcoxon W	20932629,500
Z	-13,447
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a Grouping Variable: Sexo

De modo a testar se o grau de satisfação global do operador difere significativamente com a classe social, realizou-se o teste Kruskal-Wallis, uma vez que se está perante K amostras e uma variável a testar (*Satisfação Global do Operador*) cujo nível de medida é ordinal (escala tipo Likert). (Tabela 6.1 – 3) (Pestana and Gageiro 2003: 434)

Conclui-se a partir da Tabela 6.1 – 4 que as diferenças são significativas, na medida em que $p < 0,05$. Deste modo, tendencialmente as classes Média, Média Baixa e Baixa demonstram estar mais satisfeitos com o operador de rede móvel com que trabalham.

Tabela 6.1 - 3: Distribuição Frequências Satisfação Global Operador por Classe Social

Ranks			
Satisfação Global Operador	Classe Social	N	Mean Rank
	A - Alta	684	4.017,78
	B - Média Alta	1.375	4.119,86
	C1 - Média	3.021	4.574,84
	C2 - Média Baixa	2.809	4.901,70
	D - Baixa	1.431	5.194,56
	Total	9.320	

Tabela 6.1 - 4: Resultados do Teste Kruskal Wallis Satisfação versus Classe Social

Test Statistics(a,b)	
	Satisfação Global Operador
Chi-Square	186,273
df	4
Asymp. Sig.	0,000
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: Classe Social	

Pretendeu-se testar se os inquiridos de cada uma das regiões de Portugal diferem significativamente na satisfação que atribuem ao operador a que estão ligados. Efectuou-se o teste Kruskal-Wallis. De acordo com o resultado apresentado na Tabela 6.1 - 6, conclui-se com

um nível de significância de 0,000 que as diferenças entre os grupos são significativas. Os possuidores de telemóvel das regiões: Grande Porto, Sul e Regiões Autónomas demonstram ter tendência para ter um maior grau de satisfação em relação ao seu operador móvel. Na Tabela 6.1 – 5, pode-se também destacar os menos satisfeitos em relação ao seu operador, os possuidores de telemóvel do Litoral Norte que apresentam um valor mais baixo em relação às restantes regiões.

Tabela 6.1 - 5: Distribuição Frequências Satisfação Global Operador por Região

		Ranks	
Satisfação Global Operador	Região	N	Mean Rank
	Grande Lisboa	1.982	4.634,03
	Grande Porto	1.088	4.717,93
	Litoral Norte	1.675	4.527,20
	Litoral Centro	1.438	4.665,04
	Interior Norte	1.746	4.609,85
	Sul	988	4.720,00
	Madeira	218	5.483,33
	Açores	185	4.968,52
	Total	9.320	

Tabela 6.1 - 6: Resultados do Teste Kruskal Wallis Satisfação versus Região

Test Statistics(a,b)	
	Satisfação Global Operador
Chi-Square	30,297
df	7
Asymp. Sig.	0,000
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: Região	

Por último, testou-se se o grau de satisfação global do operador difere significativamente com os grupos etários. Também foi efectuado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, uma vez que os pressupostos mantêm-se.

De acordo com os resultados do teste registados na Tabela 6.1 - 8, pode-se afirmar que existe pelo menos um grupo que apresenta diferenças estatisticamente significativas em relação aos restantes ($p = 0,000$). São os indivíduos mais jovens (10/14 anos) e os mais idosos (55 e mais anos) que apresentam valores médios de satisfação mais altos em relação ao operador de rede móvel com que trabalham. Tal como é demonstrado na Tabela 6.1 – 7, são os indivíduos com idades compreendidas entre os 25 e os 34 anos que apresentam valores médios de satisfação mais baixos em relação ao operador de rede móvel com que trabalham.

Tabela 6.1 - 7: Distribuição Frequências Satisfação Global Operador por Grupos Etários

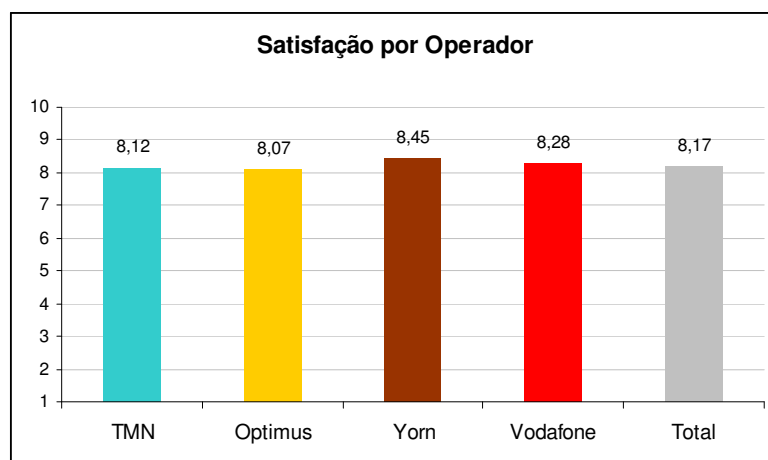
Ranks			
Satisfação Global Operador	Grupos Etários	N	Mean Rank
	10/14	427	5.177,28
	15/24	1.966	4.469,26
	25/34	2.004	4.272,02
	35/44	1.801	4.589,93
	45/54	1.351	4.707,80
	55/64	912	4.959,99
	+ 64 anos	859	5.503,23
	Total	9.320	

Tabela 6.1 - 8: Resultados do Teste Kruskal Wallis Satisfação versus Grupos Etários

Test Statistics(a,b)	
	Satisfação Global Operador
Chi-Square	173,744
df	6
Asymp. Sig.	0,000
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: Grupos Etários	

No Gráfico 6.1 – 4, ao analisar a média de satisfação com o operador onde os inquiridos se encontram ligados verifica-se que, numa escala de 1 a 10, esta é superior nos clientes da Vodafone e Yorn (8,28 e 8,45, respectivamente), enquanto os clientes da TMN e da Optimus são mais exigentes em relação ao seu operador demonstrando um grau de satisfação de 8,12 e 8,07, respectivamente.

Gráfico 6.1 - 4: Valor Médio Satisfação por Operador de Rede Móvel



Base: Possuidores/utilizadores de telemóvel (2004)

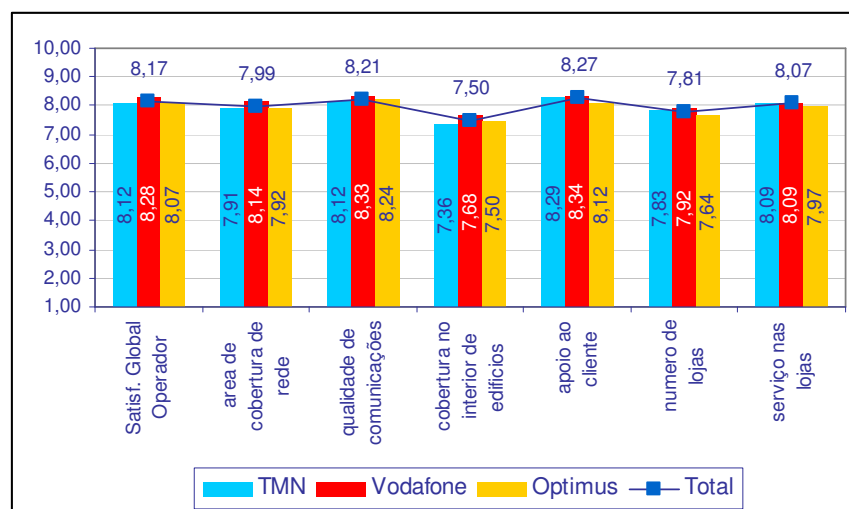
De um modo geral os utilizadores de telemóvel avaliam de forma muito positiva a qualidade apercebida dos produtos e serviços dos operadores de telecomunicações móveis, mas se se analisar por operador, verifica-se algumas ligeiras diferenças em relação a cada um dos atributos.

Em relação ao operador TMN o valor médio para cada um dos atributos avaliados é superior à média em relação ao Serviço apoio cliente e Número de lojas. Os atributos cujo grau de satisfação é ligeiramente inferior à média, de acordo com os resultados do Barómetro Telecomunicações Marktest 2004, são os aspectos relacionados com a qualidade das comunicações (Área cobertura, Qualidade comunicações, Cobertura interior de Edifícios).

Segundo o Gráfico 6.1 - 5, os clientes Vodafone demonstram estar um pouco mais satisfeitos que os clientes dos restantes operadores, uma vez que em todos os atributos avaliados os valores são superiores à média. No entanto, os atributos que têm notas mais baixas são: Cobertura no interior de Edifícios (7.68) e Número de lojas (7.92).

Os clientes Optimus demonstram serem clientes mais exigentes com o seu operador na medida em que avaliam com notas mais baixas que a média em alguns atributos relacionados com o serviço ao cliente como: Serviço de apoio ao cliente, Número de lojas, Serviço prestado nas lojas. O aspecto mais valorizado pelos clientes deste operador móvel é a Qualidade das comunicações. (Ver em Anexo a Tabela D - 10)

Gráfico 6.1 - 5: Satisfação dos atributos por Operador Rede Móvel



Base: Possuidores/utilizadores de telemóvel (2004)

6.1.2. Análise Factorial em Componentes Principais

Dado estar na presença de um elevado número de indicadores relativos ao grau de satisfação dos operadores de rede móvel, procedeu-se a uma **Análise Factorial em Componentes Principais**, com o objectivo de identificar novas variáveis, em número mais reduzido, sem perda significativa de informação contida no conjunto, e de forma a facilitar a análise das diferentes componentes que estruturam a resposta dos inquiridos à temática. (Reis 1997: 253)

Esta análise permite a compreensão dos processos de comportamento dos indicadores através da identificação e interpretação dos factores subjacentes. De forma a prosseguir com esta análise, e aferindo a qualidade das correlações entre as variáveis, interpretou-se a estatística *KMO*. A estatística *KMO* deu um valor superior a 0,8, ou seja deu 0,840, o que representa uma análise factorial boa (Reis 1997: 279). Um valor baixo para a medida *KMO* (Kaiser-Meyer-Olkin) indica que as correlações entre variáveis não podem ser explicadas por outras variáveis (Vilares and Coelho 2005: 157). (Ver em Anexo a Tabela D – 12).

Desta forma, foram extraídas três componentes (factores) que explicam 74,4% da variância total. Foi utilizado como critério de extracção das componentes o critério da percentagem da variância explicada, na medida em que foram retidas as componentes necessárias para explicar mais de 70% da variância total.

Esta matriz presente na Tabela 6.1 - 9 ajuda a visualizar a que factor pertence cada indicador e a designar cada um dos factores, tal como a respectiva percentagem de variância explicada por cada uma das componentes.

Tabela 6.1 - 9: Componentes ACP

Indicadores	Componentes		
	Qualidade das Comunicações	Lojas	Apoio ao cliente
Satisfação com cobertura no interior de edifícios	0,818	0,168	0,148
Satisfação com área de cobertura de rede	0,817	0,12	0,194
Satisfação com qualidade de comunicações	0,769	0,146	0,301
Satisfação com numero de lojas	0,153	0,895	0,097
Satisfação com serviço nas lojas	0,173	0,776	0,332
Satisfação com apoio ao cliente	0,171	0,278	0,812
Satisfação Global Operador	0,361	0,129	0,758
Variância Explicada	30,6%	22,3%	21,5%

Sistematizou-se, desta forma, três componentes distintas, conforme se apresenta de seguida:

- Factor 1: **Qualidade das Comunicações**

- Factor 2: **Lojas**
- Factor 3: **Apoio ao cliente**

Como se pode observar nesta matriz síntese dos resultados, com a rotação ortogonal, obteve-se uma estrutura mais simplificada. Cada variável ganhou um loading elevado numa única componente, facilitando a interpretação. De referir que todas as correlações se situam acima de 0,5.

A componente 1 é a componente com maior percentagem de variância explicada (30,6%). Esta componente agrega três indicadores relacionados com a *Qualidade das comunicações* como: a qualidade das comunicações, área de cobertura de rede e cobertura no interior dos edifícios. A componente 2, com a designação de *Lojas*, tem um peso de 22,3% de capacidade explicativa do modelo. Engloba aspectos como o número de lojas e a qualidade do serviço prestado nas lojas. Finalmente, a componente 3 com um contributo para a explicação total de 21,5% é designada por *Apoio ao cliente* e refere-se à qualidade do apoio ao cliente e respectivo serviço global prestado pelo operador móvel.

Efectuou-se de seguida o cruzamento com as variáveis sócio económicas dos inquiridos de forma a caracterizar as três componentes principais conforme se apresenta nos gráficos seguintes.

Caracterização das Componentes Principais

Gráfico 6.1 - 6

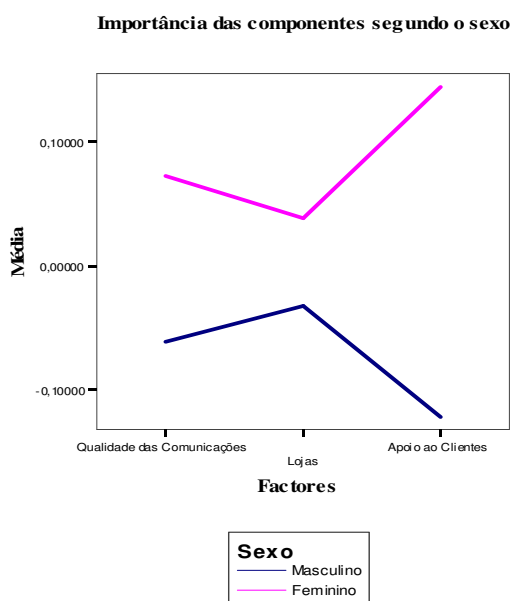


Gráfico 6.1 - 7

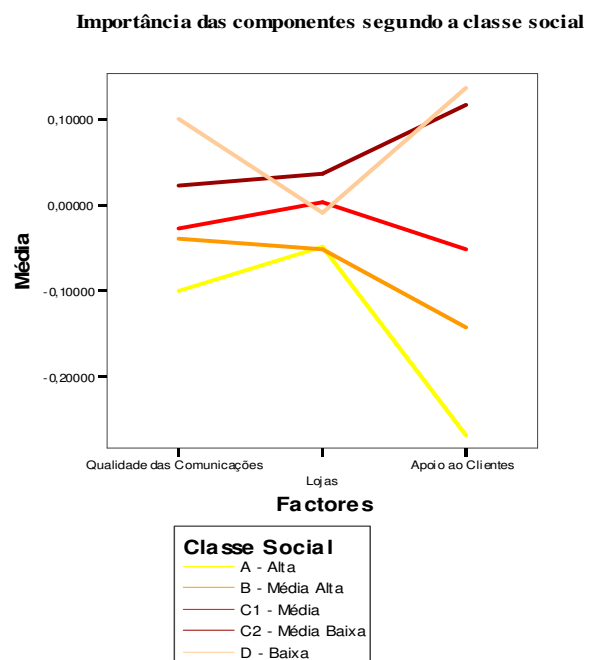


Gráfico 6.1 -8

Importância das Componentes segundo a Região

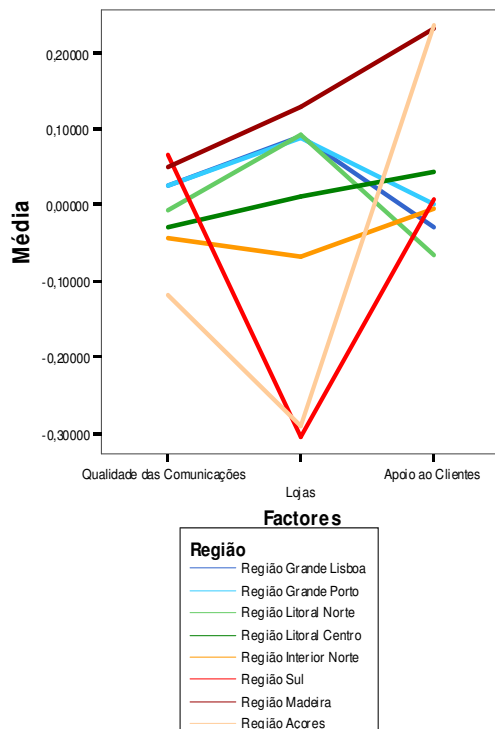
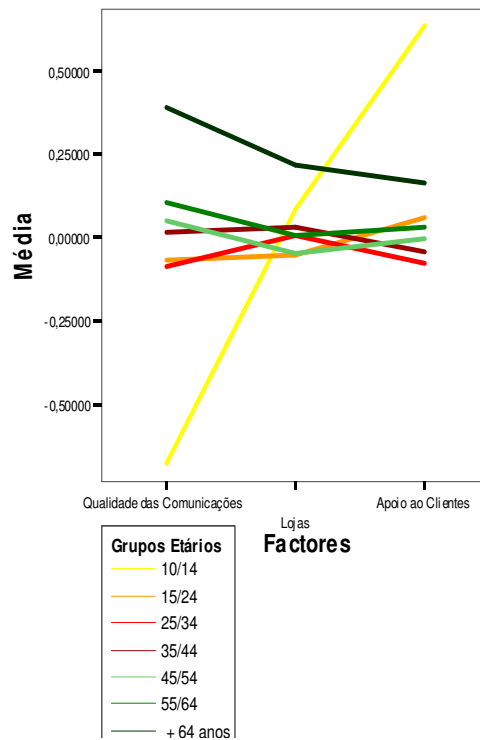


Gráfico 6.1 - 9

Importância das Componentes segundo os grupos etários



Existirão diferenças significativas na importância atribuída às componentes que avaliam o grau de satisfação em relação a vários atributos das telecomunicações móveis, entre os possuidores de telemóvel do sexo masculino e do sexo feminino? Para responder a esta questão foram realizados testes t para a igualdade de médias, isto é, o **Teste paramétrico para duas amostras independentes**. (Ver em Anexo as Tabelas D – 19 e D – 20)

A análise do resultado dos testes t para a igualdade de médias permite concluir que os possuidores de telemóvel do sexo feminino avaliam mais positivamente todas as componentes do que os possuidores de telemóvel do sexo masculino.

O Gráfico 6.1 - 6 permite perceber de forma clara e imediata como são essas as diferenças. As mulheres valorizam mais as 3 componentes. Enquanto as mulheres valorizam mais o Apoio aos clientes, os homens valorizam menos esta componente. A componente que os homens valorizam mais é as Lojas que é o que as mulheres valorizam menos.

Os jovens dos 10 aos 14 anos são os que maior importância atribuem à componente relativa ao Apoio ao cliente, sendo também sensíveis à componente das Lojas (apenas superados pelos mais de 64 anos). No entanto são os únicos indivíduos que menos importância atribuem à

componente da Qualidade das comunicações, sendo esta mesma componente em que os mais de 64 anos menos importância atribui.

Os possuidores de telemóvel pertencentes à classe social Média Baixa-Baixa são os que mais valorizam a componente relacionada com o apoio ao cliente, valorizando também a Qualidade das Comunicações. Todavia os possuidores de telemóvel pertencentes à classe social Média Alta-Alta são os que menor importância atribuem à componente relativa ao Apoio aos Clientes.

Se se analisar por Região, verifica-se que os possuidores de telemóvel do Sul e dos Açores são os que menos valorizam a componente relativa às Lojas. Esta componente é mais valorizada pelos indivíduos da Madeira, Grande Lisboa, Grande Porto e Lit. Norte. Os possuidores de telemóvel pertencentes às Ilhas dão maior importância à componente relacionada com o Apoio aos Clientes. Os indivíduos pertencentes à região do Int. Norte não valorizam positivamente as três componentes.

6.1.3. Análise Regressão Linear Múltipla

Na tentativa de encontrar um modelo que permita sintetizar a natureza da associação entre a variável satisfação global (variável dependente) e cada um dos indicadores (variáveis dependentes que correspondem às questões relativas aos vários aspectos da satisfação), efectuou-se uma Análise de Regressão Linear Múltipla. (Vilares and Coelho 2005: 204)

As variáveis que entraram no modelo são a Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com área de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações, Satisfação com serviço nas lojas, Satisfação com cobertura no interior de edifícios, Satisfação com número de lojas. O método utilizado foi o método de Stepwise.

Conforme se pode verificar através dos principais resultados da análise de regressão linear múltipla efectuada na Tabela 6.1 - 10, o coeficiente de determinação (R^2) é muito baixo, o que significa que as variáveis independentes são claramente insuficientes para explicar a variação Satisfação Global do operador de rede móvel. (Ver em Anexo as Tabelas D – 21 ao D – 23) o modelo teria tanto mais capacidade explicativa quanto mais R^2 se aproximar de 1. (Vilares and Coelho 2005: 209).

Tabela 6.1 - 10: Resultados da Análise Regressão Múltipla

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0,479	0,229	0,229	1,334	0,229	1.335,281	1	4.491	0,000
2	0,568	0,323	0,323	1,250	0,094	621,861	1	4.490	0,000
3	0,594	0,353	0,352	1,223	0,030	204,947	1	4.489	0,000
4	0,608	0,369	0,369	1,207	0,017	118,510	1	4.488	0,000
5	0,609	0,371	0,370	1,206	0,002	13,940	1	4.487	0,000
6	0,610	0,372	0,371	1,205	0,001	4,691	1	4.486	0,030

- a. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente
b. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com área de cobertura de rede
c. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com área de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações
d. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com área de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações, Satisfação com serviço nas lojas
e. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com área de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações, Satisfação com serviço nas lojas, Satisfação com cobertura no interior de edifícios
f. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com área de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações, Satisfação com serviço nas lojas, Satisfação com cobertura no interior de edifícios, Satisfação com numero de lojas

Os coeficientes de regressão para formar a equação da recta de regressão são os seguintes:
Satisfação global = 0,234 Sat. Com apoio ao cliente + 0,157 Sat. Com área cobertura de rede + 0,177 Sat. Qualidade das Comunicações + 0,112 Sat. Com serviço nas lojas + 0,045 Sat. Com cobertura no interior dos edifícios + 0,025 Sat. Com número de lojas + 2,054. (Ver em Anexo a Tabela D – 22)

Na tabela dos coeficientes (Ver em Anexo a Tabela D – 22) verifica-se que a variável Sat. Com Apoio ao cliente é a que tem maior efeito na Satisfação Global (Beta:0,234), estimando-se que um acréscimo de um ponto na avaliação deste indicador acarretaria um acréscimo de 0,234 pontos na satisfação global do operador.

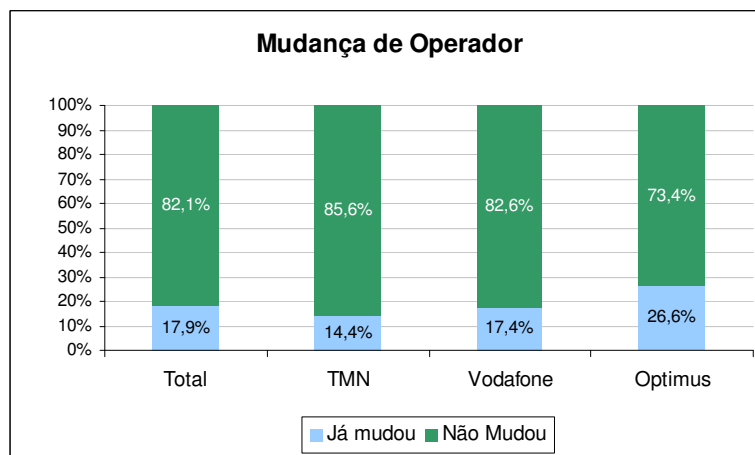
Por outro lado, a Satisfação com o número de Lojas é a que tem menos efeito (Beta:0,025). Ainda assim, todos os coeficientes têm um efeito estatisticamente significativo.

O coeficiente de determinação (R^2) é igual a 0,372, significando que apenas 37,2% das variações da satisfação global do operador de rede móvel são explicadas pelo modelo. O modelo linear estimado é estatisticamente significativo, mas as variáveis independentes são claramente insuficientes para explicar a variação Satisfação Global do operador de rede móvel.

6.2. Segmentação dos clientes: clientes “permeáveis ou não à mudança”

Se se analisar o fenómeno de “switching” no mercado das telecomunicações móveis, verifica-se que, segundo os resultados de Barómetro das Telecomunicações de 2004, 82,1% dos inquiridos afirmam não terem mudado de operador, demonstrando alguma fidelidade ao operador que utilizam, tal como se observa no Gráfico 6.2 -1. Se se verificar por operador, os clientes Optimus são os que registam valores superiores na mudança de operador, uma vez que 26,6% destes afirmam já terem mudado de operador, enquanto a TMN é o operador com menor taxa de mudança de operador com apenas 14,4% dos seus clientes a afirmarem que mudaram.

Gráfico 6.2 – 1: Mudança de Operador Rede Móvel

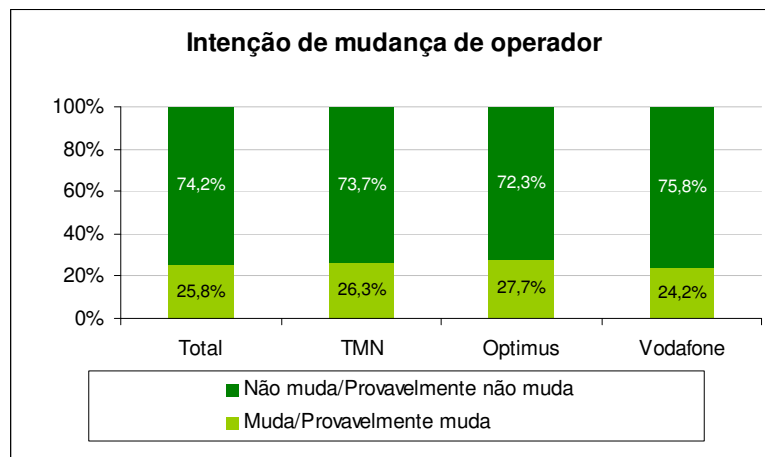


Base: Possuidores de telemóvel com 15 e mais anos

De acordo com as variáveis existentes nos dados fornecidos do Barómetro Telecomunicações 2004 da Marktest, tais como “Intenção de Mudança” e “Mudança de Operador” poder-se-ão caracterizar os possuidores de telemóvel em clientes com maior probabilidade de mudança, sendo definidos como clientes “permeáveis ou não à mudança”.

De acordo com os resultados de Barómetro das Telecomunicações de 2004 representados no Gráfico 6.2 - 2, dos possuidores de telemóvel que afirmam não ter mudado de operador, 74,2% demonstra não ter intenção de mudar de operador. É junto dos clientes Vodafone que não mudaram de operador que existe uma menor intenção de vir a mudar. Aproximadamente, 75,8% dos clientes Vodafone não demonstra intenção de vir a mudar de operador de rede móvel demonstrando ser o operador com maior percentagem de clientes fiéis.

Gráfico 6.2 – 2: Intenção de Mudança de Operador Rede Móvel



Base: Possuidores de telemóvel com 15 e mais anos que não mudaram de operador

Uma vez que estudos demonstram que o custo para fidelizar um cliente é largamente inferior ao necessário para a conquista de um novo cliente, importa caracterizar ou verificar quais as características mais determinantes destes indivíduos, ou seja quais as variáveis que mais discriminam os indivíduos que não mudaram de operador e os indivíduos que não manifestam a intenção de vir a mudar de operador.

Após identificar os indivíduos que possuem telemóvel e que se classificam por serem clientes que não mudaram de operador ou clientes que têm intenção de vir a mudar, o objectivo seguinte passa por determinar quais as variáveis que tem maior capacidade discriminativa de cada um destes indivíduos.

Num primeiro target, tem-se um grupo de indivíduos com 15 e mais anos possuidores de telemóvel que se dividem em dois grupos: os indivíduos que já mudaram de operador e os indivíduos que não mudaram de operador. Num segundo target, tem-se os indivíduos com 15 e mais anos possuidores de telemóvel que se dividem em dois grupos: os indivíduos que manifestam intenção de mudar de operador e os indivíduos que não têm intenção de mudar de operador.

O modelo de análise seleccionado para atingir o objectivo de determinar quais as variáveis que têm maior capacidade discriminativa de cada um destes dois targets são as Árvores de Decisão.

As Árvores de Decisão são um algoritmo decisional, que representam regras, e que ainda têm a possibilidade de demonstrar quais são as principais características de cada um destes clientes.

6.2.1. Clientes com probabilidade de já terem mudado ou não de operador de rede móvel

Existe uma variável dependente (target) que é “Clientes que já mudaram ou não de operador de rede móvel” e um conjunto de variáveis independentes (input) (Ver em Anexo a Tabela E – 2). Utilizando as variáveis independentes tenta-se criar regras que permitam isolar em grupos as observações que possuem valores idênticos para a variável dependente. (Bação: 226)

Realizou-se testes de correlação de Pearson entre as variáveis e verificou-se que não havia nenhuma correlação entre a variável target e as variáveis independentes que fosse muito forte de modo a retirar algumas variáveis (Ver em Anexo a Tabela E – 3).

De modo a avaliar a capacidade de generalização, os dados foram separados aleatoriamente em dois conjuntos:

- § 65% dos dados foram conferidos ao conjunto de Treino, de modo a serem utilizados para desenvolver ou treinar o modelo, sabendo de antemão que quanto maior o conjunto, melhor é o classificador.
- § 35% dos dados foram imputados ao conjunto de Validação. O conjunto de validação é utilizado para monitorizar e afinar o modelo para melhorar a sua capacidade de generalização. Quanto maior o conjunto, melhor é a estimativa do treino ótimo.

Foi utilizado o Coeficiente de Gini, que é normalmente associado ao Algoritmo CART. O Algoritmo CART tem como primeira tarefa consiste em decidir qual das variáveis independentes produz a melhor partição. A melhor partição é definida como sendo a que produz melhor separação dos registos em grupos onde uma única classe predomina. (Bação: 233)

Necessita-se um critério de forma a escolher uma determinada partição excluindo outras possíveis. O que se procura atingir com as partições são grupos cada vez mais homogêneos em termos da variável dependente (target). (Bação: 232)

Analisando os resultados da Árvore de Decisão pode-se verificar que as variáveis mais importantes são “Tempo Cliente Operador” num primeiro nível da repartição da árvore, “Tipo Contrato” e “Grupos Etários” no segundo nível de repartição (Ver a Figura 6.2 – 1).

O modelo separou em dois grupos: os indivíduos que são clientes de um determinado operador de rede móvel há menos de 3 anos (clientes mais recentes), e os indivíduos que são clientes de um determinado operador de rede móvel há mais de 3 anos (clientes com maior antiguidade).

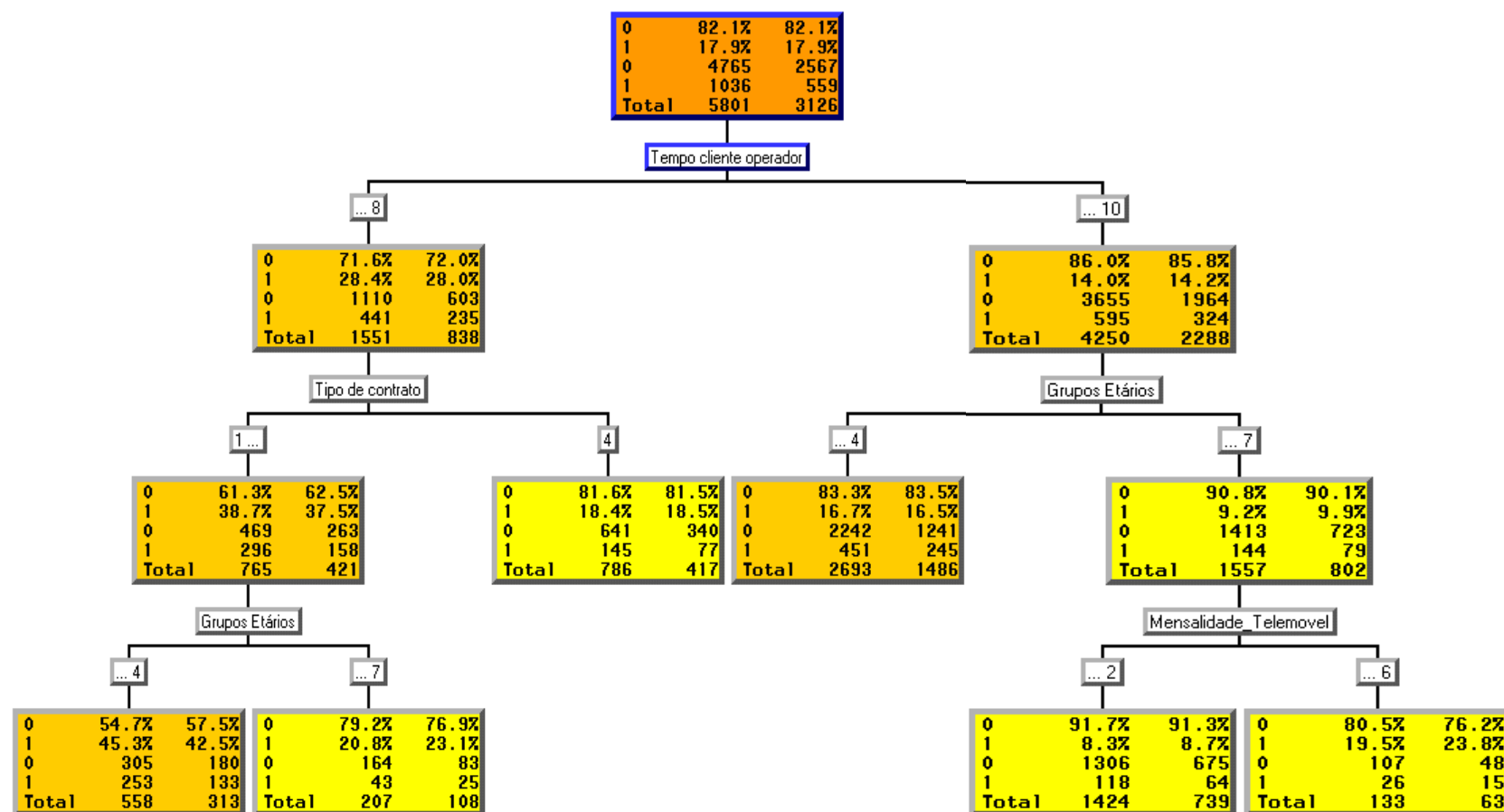
Obteve-se um maior grupo de indivíduos com probabilidade de serem clientes que já mudaram de operador de rede móvel (42,5%) aqueles que apresentam as seguintes características: cliente de um determinado operador há menos de 3 anos, que possuem como tipo de contrato Assinatura mensal/Pacote de Minutos ou Cartão recarregável com carregamentos obrigatórios e com idades até 44 anos.

Com menor probabilidade que o anterior demonstrado, mas também com alguma importância é aqueles indivíduos que são clientes de um determinado operador há mais de 3 anos, com mais de 44 anos, e que gastam mais de 50€ por mês em telemóvel, com 23,8% de probabilidade de já terem mudado de operador.

Outra solução de partição apresentada pela árvore de decisão e com maior probabilidade de probabilidade de ser um cliente que não mudou de operador (91,3%) são os indivíduos possuidores de telemóvel que são clientes de um determinado operador há mais de 3 anos, com mais de 44 anos, e que gasta menos de 50€ por mês em telemóvel. Ou seja, possui-se os indivíduos que são clientes mais antigos e mais velhos e que tenham uma menor utilização do telemóvel (menos de 50€ por mês em telemóvel), como os indivíduos com maior probabilidade de serem um cliente que não mudaram de operador.

Melhor dizendo, a solução apresentada pela árvore de decisão corresponde a dois perfis de indivíduos com maior probabilidade de já terem mudado de operador: indivíduos possuidores de telemóvel que sejam clientes recentes (há menos de 3 anos), ou então que sejam clientes mais antigos (há mais de 3 anos), mais velhos (mais de 44 anos) e que tenham uma maior utilização do telemóvel (mais de 50€ por mês em telemóvel).

Figura 6.2 – 1: Árvore de Decisão dos clientes que já mudaram ou não de operador rede móvel



6.2.2. Clientes Permeáveis à Mudança

Foram utilizadas as mesmas variáveis que a primeira análise (Ver em Anexo as variáveis utilizadas na Tabela E – 2) para determinar quais as variáveis que tem maior capacidade discriminativa do grupo de indivíduos que manifestam intenção de vir a mudar de operador de rede móvel versus os indivíduos que não manifestam intenção de mudança.

Em oposição à análise prévia, esta análise tem como target os indivíduos que manifestam intenção de mudança, sendo um indicador sensível pelo facto de ser menos factual que a análise anterior, que teve como target de análise os indivíduos que já mudaram de operador de rede móvel. Deste modo, chamo atenção que a análise seguinte terá que ser vista como uma análise indicativa e com algumas reservas de leitura, pelo facto de trabalhar no domínio das “intenções”.

Realizou-se testes de correlação de Pearson entre as variáveis e verificou-se que não havia nenhuma correlação muito forte entre a variável target e as variáveis independentes, de modo a retirar algumas variáveis (Ver em Anexo a Tabela E - 4).

Uma vez que se está a trabalhar com o universo total para análise e não se tem o objectivo de previsão, mas de repartição/segmentação utilizou-se 100% dos dados no conjunto de treino.

Analisando os resultados da Árvore de Decisão pode-se verificar que as variáveis mais importantes são “*Tempo Posse Telemóvel*” num primeiro nível da repartição da árvore, “*Tipo Contrato*” e “*Região*” no segundo nível de repartição (Ver a Figura 6.2 – 2).

O modelo separou em dois grupos: os indivíduos que possuem telemóvel há mais de 4 anos (possuidores de telemóvel mais antigos) e os indivíduos que possuem telemóvel há menos de 4 anos (possuidores de telemóvel mais recentes).

Obteve-se um maior grupo de indivíduos com probabilidade de serem clientes que manifestam intenção de mudança de operador (31,5%) aqueles que apresentam as seguintes características: possui telemóvel há mais de 4 anos, da região da Gr. Lisboa, Grd. Porto, Lit. e Int. Norte e Madeira, e gasta mais de 50 € por mês em telemóvel.

Com menor probabilidade que o anterior demonstrado, mas também com alguma importância é aqueles indivíduos que possuem telemóvel há menos de 4 anos, com um tipo de contrato que seja de Assinatura Mensal ou cartão recarregável com carregamentos obrigatórios, e cujo operador actual seja TMN ou Optimus, com 31,0% de probabilidade de manifestarem intenção de mudança de operador.

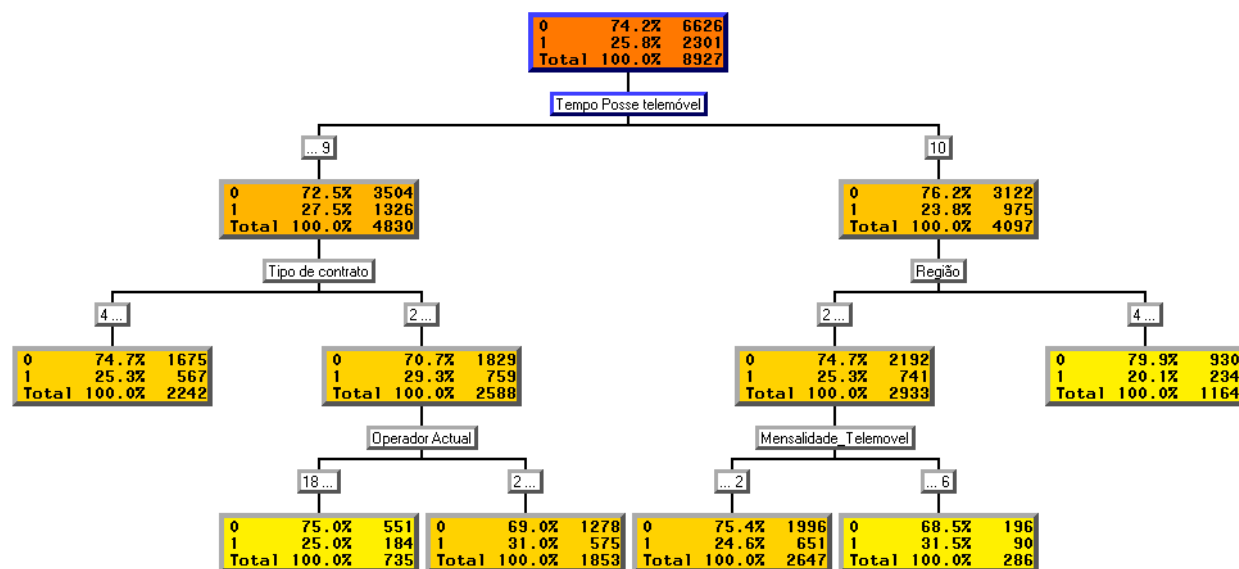
Outra solução de partição apresentada pela árvore de decisão e com maior probabilidade de probabilidade de ser um cliente que não tem intenção de mudança de operador (79,9%) são aqueles que possuem telemóvel há mais de 4 anos e é da região do Lit. Centro, Sul ou Açores, ou

então que possuem telemóvel há mais de 4 anos, são da região Gr. Lisboa, Grd. Porto, Lit. e Int. Norte e Madeira, e gastam menos de 50 € por mês em telemóvel (75,4%).

Com menor probabilidade que o anterior demonstrado, mas também com alguma importância são aqueles indivíduos que possui telemóvel há menos de 4 anos, tipo de contrato é Assinatura ou cartão recarregável com carregamentos obrigatórios, e seu operador actual é Vodafone, com 75,0% de probabilidade de não manifestarem intenção de mudança de operador.

Definitivamente, a maior diferença que as árvores de decisão apresentam face à intenção de mudança de operador reside no tempo de cliente, na região e no operador. Enquanto os indivíduos possuidores de telemóvel mais recentes (há menos de 4 anos) que possuem Assinatura mensal ou cartão recarregável com carregamentos obrigatórios da Vodafone têm uma maior probabilidade de não terem intenção de mudança, os clientes da TMN ou Optimus com as mesmas características têm uma maior probabilidade de terem intenção de mudança. Todavia, chamo mais uma vez a atenção para o facto de esta análise ter como target os indivíduos que manifestam intenção de mudança, sendo um indicador sensível pelo facto de ser menos factual que a análise dos indivíduos que já mudaram de operador de rede móvel.

Figura 6.2 - 2: Árvore Decisão dos clientes que manifestam intenção de vir a mudar de operador de rede móvel



6.3. Conclusões

Definitivamente, os portugueses mostram-se globalmente satisfeitos com os operadores aos quais se encontram ligados os seus telemóveis. Ao analisarmos por operador a satisfação é superior nos clientes da Vodafone e Yorn, registando para qualquer um dos atributos valores superiores à média.

Em relação aos clientes TMN, estes apresentam um grau de satisfação ligeiramente inferior à média nos aspectos relacionados com a qualidade das comunicações, enquanto os clientes Optimus demonstram serem clientes mais exigentes com o seu operador em alguns atributos relacionados com o serviço ao cliente.

Dado estar na presença de um elevado número de indicadores relativos ao grau de satisfação dos operadores de rede móvel, procedeu-se a uma **análise factorial em componentes principais**, donde foram extraídos três componentes (factores): Qualidade das Comunicações, Lojas e Apoio ao cliente.

De acordo com ACP verificou-se que as mulheres avaliam mais positivamente todas as componentes do que os possuidores de telemóvel do sexo masculino, e que os jovens dos 10 aos 14 anos e os possuidores de telemóvel da classe social Média Baixa-Baixa são os que maior importância atribuem à componente relativa ao Apoio ao cliente.

Na tentativa de encontrar um modelo que permitisse sintetizar a natureza da associação entre a variável satisfação global e cada um dos indicadores da satisfação, efectuou-se uma análise de regressão linear múltipla, cujo resultado demonstrou que as variáveis independentes são insuficientes para explicar a variação Satisfação Global do operador de rede móvel.

Como os clientes são mais exigentes com o Apoio ao Cliente e são os jovens dos 10 aos 14 anos da classe social Média Baixa-Baixa que mais valorizam esta componente, a área de actuação dos operadores móveis deveria ser em desenvolver estratégias relativas ao serviço de Apoio ao cliente. Apesar de os resultados da análise de regressão linear múltipla demonstrarem as variáveis independentes são insuficientes para explicar a variação Satisfação Global, a variável Satisfação com Apoio ao Cliente foi a variável que demonstrou ter maior efeito na Satisfação Global.

Aliado à satisfação encontra-se a fidelidade dos clientes. Através de indicadores tais como “Intenção de Mudança” e “Mudança de Operador” pretendeu-se analisar quais as variáveis que tem maior capacidade discriminativa dos indivíduos possuidores de telemóvel que já mudaram ou não de operador, e que manifestam ou não a intenção de vir a mudar de operador.

A solução apresentada pela árvore de decisão corresponde a dois perfis de indivíduos com maior probabilidade de já terem mudado de operador: indivíduos possuidores de telemóvel que sejam clientes recentes ou então que sejam clientes menos recentes, com mais de 44 anos e que tenham uma maior utilização do telemóvel.

7. Conclusões

Será que o telemóvel irá mudar a sociedade? Por um lado, o telemóvel irá ter cada vez maior penetração porque preenche muitas necessidades, por outro lado, esta sua funcionalidade também acarreta a necessidade de socializar com os outros indivíduos em interações de face-to-face. O telemóvel deixou de ser um aparelho que permite comunicar para se tornar numa ferramenta de interação social.

Inicialmente, as comunicações móveis foram desenvolvidas tendo como alvo os jovens adultos pertencentes à classe empresarial, no entanto têm sido os mais jovens que têm apresentado maior tendência de adesão aos novos serviços e funcionalidades dos telemóveis. A penetração do telemóvel junto dos jovens 15-24 anos é de 96,7%, segundo os dados apresentados neste relatório.

Ao traçar o perfil sócio-demográfico dos possuidores versus não possuidores de telemóvel verificou-se que determinadas variáveis não são discriminatórias no grupo dos “possuidores”, mas são-no no grupo dos “não possuidores”, isto é, os indivíduos não possuidores de telemóvel caracterizam-se por serem maioritariamente do sexo feminino, pertencentes à classe social mais baixa e pertencentes a grupos etários mais velhos.

O que é que diferencia os clientes dos vários operadores móveis? Ao analisar o perfil sócio-demográfico dos três principais operadores de rede móvel, verificou-se que a Optimus apresenta um leque de clientes mais jovens do que os restantes operadores móveis, pertencendo a maioria à zona do Norte do país, à semelhança da Vodafone. Por seu lado, a TMN tem clientes correspondentes a grupos etários mais velhos, e mais concentrados na região da Grande Lisboa e Sul.

Ao analisar a forma como cada indivíduo utiliza o seu telemóvel concluiu-se que há uma maior percentagem de possuidores de telemóvel que têm Cartão Recarregável com carregamentos obrigatórios (42,8%), ou cartões pré-pagos.

Se o telemóvel acarreta diferenças de comportamento no dia-a-dia dos indivíduos, os seus serviços disponibilizados, como SMS, também. Definitivamente, segmentos mais jovens optam por soluções de comunicação menos dispendiosas, como SMS, pois são estes que demonstram maior frequência de utilização deste serviço, uma vez que este operador apresenta um perfil mais jovem (22.5% entre 10 e 24 anos).

A Análise Factorial de Correspondências realizada com o objectivo de analisar como os operadores de telecomunicações móveis se posicionam segundo os diferentes indicadores de

imagem permitiu concluir que a TMN é percebida segundo indicadores de imagem relacionados com a qualidade dos serviços, a Optimus segundo indicadores relacionados com o preço, e, por fim, a Vodafone segundo indicadores de Inovação. Pode-se aferir que não há uma correspondência totalmente linear entre as estratégias de cada um dos operadores de rede móvel e a forma como os consumidores avaliam os atributos de um determinado produto, principalmente no caso do operador Optimus onde se há mais discrepâncias entre a imagem percebida e os valores que este operador tenta evidenciar junto dos consumidores.

De uma forma global, os possuidores de telemóvel encontram-se satisfeitos com os operadores aos quais se encontram ligados os seus telemóveis. Se se analisar por operador a satisfação é superior nos clientes da Vodafone e Yorn. Os clientes TMN apresentam um grau de satisfação ligeiramente inferior à média nos aspectos relacionados com a qualidade das comunicações, enquanto os clientes Optimus são mais exigentes com o seu operador nos atributos relacionados com o serviço ao cliente.

Aliado à satisfação encontra-se a fidelidade dos clientes que é fundamental para qualquer área de negócio. Através de indicadores tais como “Intenção de Mudança” e “Mudança de Operador” pretendeu-se analisar quais as variáveis que tem maior capacidade discriminativa dos indivíduos possuidores de telemóvel que já mudaram ou não de operador, e que manifestam ou não a intenção de vir a mudar de operador. Para isso aplicou-se as Árvores de Decisão.

A solução apresentada pela árvore de decisão corresponde a dois perfis de indivíduos com maior probabilidade de já terem mudado de operador: indivíduos possuidores de telemóvel que sejam clientes recentes (há menos de 3 anos); ou então que sejam clientes há mais de 3 anos, com mais de 44 anos e que tenham uma maior utilização do telemóvel (mais de 50€ por mês em telemóvel).

A maior diferença que as árvores de decisão apresentam face à intenção de mudança de operador reside na região e no operador. Enquanto os indivíduos possuidores de telemóvel mais recentes (há menos de 4 anos) que possuem Assinatura mensal ou cartão recarregável com carregamentos obrigatórios da Vodafone têm uma maior probabilidade de não terem intenção de mudança, os clientes da TMN ou Optimus com as mesmas características têm uma maior probabilidade de terem intenção de mudança.

A feitura do relatório de projecto que se propôs aqui realizar apresenta algumas limitações que se pretende aqui referir.

O facto de se trabalhar com dados já recolhidos apresenta algumas limitações no sentido que todas as análises desenvolvidas e objectivos delineados tiveram que se sujeitar ao tipo de

dados possuídos. Deste modo, as análises a realizar ficam condicionadas ao tipo de questões recolhidas.

Outro factor de limitação é o facto de os dados do estudo que se analisaram serem maioritariamente qualitativos, condicionando a um determinado tipo de análises Multivariada de dados, e de Data Mining, que só poderão ser aplicadas a este tipo de dados.

Por fim, outra das restrições encontradas é o facto de estes dados corresponderem ao ano 2004, e o contexto de mercado efectuado na primeira parte do relatório corresponder ao ano de 2008. O mercado das telecomunicações entretanto desde 2004 tem vindo a alterar-se com o surgimento de novos operadores e novos serviços como os telemóveis 3G, logo estes novos operadores/serviços não puderam estar contemplados nas análises efectuadas neste relatório.

No entanto, é de realçar a transferência de conhecimentos decorrida entre a feitura deste relatório de projecto e aplicação de algumas análises no produto que a Marktest disponibiliza aos seus clientes, mas com dados mais actualizados.

A mais valia destas análises para um cliente na área das telecomunicações é que permite obter o conhecimento em termos de opiniões e atitudes dos utilizadores de comunicações móveis, possibilitando ainda o conhecimento da posição de mercado face a cada um dos concorrentes.

Deste modo, com esta análise do mercado das telecomunicações móveis, cada um dos operadores poderá orientar as acções de marketing, ao nível do produto, preço, promoção e distribuição em função dos resultados que este relatório possibilita.

Referências Bibliográficas

- Aacker, D.A. (1996), "Measuring brand equity across products and markets", California Managemen Review **38** (3): 102-20 citado em Liu, C.-M. (Feb 2002). "The effects of promotional activities on brand decision in the cellular telephone industry" Journal of Product & Brand Management **11**(1): 42-51.
- Aacker, D. A. and G. S. Day (1990). Marketing Research. Singapore, Wiley.
- Anacom (2005), Anuário Estatístico 2005
- Anacom (2005) B. "Relatório sobre a situação das comunicações 2005." from <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=197822>. (Confirmado em 25/08/08)
- Arnould, E., L. Price, et al. (2004). Consumers. New York, McGraw-Hill/Irwin
- Bação, F. Data Mining – Livro da Disciplina, ISEGI-UNL
- Cadima, N. F. C. (1999). Análise das Telecomunicações (Rede Fixa e Rede Móvel) e Determinação do Impacto do Crescimento da Rede Móvel na Rede Fixa. Coimbra, Universidade de Coimbra. Mestrado em Ciências Empresariais, Especialização em Gestão Industrial.
- Cantão, J. P. F. (1996). As Telecomunicações em contexto empresarial. Lisboa, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Mestrado em Ciências Empresariais.
- Cardoso, G., M. d. C. Gomes, et al. (Fevereiro 2007). Utilização do Telemóvel e Transformação da Vida Social, OberCom.
- Cardoso, G., R. Espanha, et al. (Junho 2007). O mercado nacional das comunicações móveis – Das cadeias de valor às redes de valor. Lisboa, Obercom - Observatório da Comunicação.
- Castells, M. (Abril 2000). "The contours of the network society." The journal of futures studies, strategic thinking and policy **2** (2): 151 - 157.

- Castells, M. (Agosto 2006). Emergence des « médias de masse individuels ». Monde Diplomatique: 16-17.
- Deloitte (24/01/07). "Telecommunications 2007: The broadband handhelds, mobile video and IPTV innovation" from http://www.deloitte.com/dtt/press_release/0,1014,cid%253D142990,00.html. (Confirmado em 25/08/08)
- Fornell, C. Customer Asset Management, Capital Efficiency and Shareholder Value Keynote Speech July 2000: Performance Measurement, Past, Present and Future – Cambridge University, England www.cfigroup.com (Confirmado em 25/08/08)
- Fortunati, L. (2001). "The Mobile Phone: An Identity on the move." Personal and Ubiquitous Computing 5: 85-98.
- Geser, Hans (Maio 2004). "Towards a Sociology of the Mobile Phone." Sociology in Switzerland: Sociology of the Mobile Phone.
- Geser, Hans (28 Março 2006). "Telemóveis afectam relações sociais?" from <http://www.telemoveis.com/articles/item.asp?id=480>. (Confirmado em 25/08/08)
- Goffman, E. (1993). A Apresentação do Eu na Vida de Todos os Dias. Lisboa, Relógio d'Água.
- Goffman, E. (1963). Behavior in public spaces: Note on the Social Organization of Gatherings. New York, The Free Press.
- Gomes, Paulo (1993): Análise de Dados, ISEGI-UNL, Lisboa
- Green, N., R. H. R. Harper, et al. (2001). "Configuring the mobile user: Sociological and Industry views" Personal and Ubiquitous Computing 5: 146-156.
- Haddon, L. (1998). The experience of the mobile phone. XIV World Congress of Sociology, 'Social Knowledge: Heritage, Challenges, Prospects'. Montreal.
- Katz, J. E. and M. Aakhus (2002). Perpetual contact: mobile communication, private talk, public performance. Cambridge, Cambridge University Press

- Ling, R. (2004). The mobile connection: the cell phone's impact on society. Oxford, Elsevier.
- Liu, C.-M. (Feb 2002). "The effects of promotional activities on brand decision in the cellular telephone industry" Journal of Product & Brand Management **11**(1): 42-51.
- Marktest.com. (30 Dezembro 2004). " Razões de escolha de operador móvel" from <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~6b6.aspx>. (Confirmado em 25/08/08)
- Marktest.com. (20 Outubro 2005). " Telemóveis com carregamentos (menos) obrigatórios" from <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~91d.aspx>. (Confirmado em 25/08/08)
- Marktest.com (9 de Março 2006). "Um milhão possui mais do que um cartão de telemóvel" from <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~a42.aspx>. (Confirmado em 25/08/08)
- Marktest.com (1 de Junho 2006). "373 mil portugueses acedem à Internet através da rede móvel" from <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~af2.aspx>. (Confirmado em 25/08/08)
- Marktest.com (21 de Setembro 2006). "Meio milhão de jovens com telemóvel" from <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~bfc.aspx>. (Confirmado em 25/08/08)
- Martins, P. G. (27 Novembro 2007). "Telefone fixo está em «decadência»." from http://www.agenciafinanceira.iol.pt/noticia.php?id=885145&main_id. (Confirmado em 25/08/08)
- Mktonline.net. (2007). "Mobile Marketing - Entrevista a Tomi Ahonen." from <http://www.mktonline.net/index.php?cat=5&keyword=tomi+ahonen>. (Confirmado em 25/08/08)
- Murteira, B.; Ribeiro, C.S.; Silva, J. A.; Pimenta, C.(2002): Introdução à Estatística; Mc Graw Hill; Lisboa.
- Obercom. (2 Setembro 2005). "O mercado das comunicações na OCDE." from <http://www.obercom.pt/content/209.np3>. (Confirmado em 25/08/08)
- Obercom. (3 Março 2006). "O mercado das telecomunicações na UE." from <http://www.obercom.pt/content/212.np3>. (Confirmado em 25/08/08)

- Pestana, M. H. and J. N. Gageiro (2003). Análise de Dados para Ciências Sociais - A complementaridade do SPSS. Lisboa, Edições Sílabo.
- Reis, Elizabeth (1997), Estatística Multivariada Aplicada, Lisboa, Edições Sílabo
- Riquelme, H. (Sep 2001). "Do consumers know what they want?" Journal of Consumer Marketing **18**(5): 437-448.
- Robins, F. (Nov 2003). "The marketing of 3G" Marketing Intelligence & Planning **21**(6): 370-378.
- Sarmiento, Pedro (2006), A marca na estratégia de marketing, REDWEB puro design, Lisboa
- Vilares, M. J. and P. S. Coelho (2005). Satisfação e Lealdade do Cliente: Metodologias de avaliação, gestão e análise. Lisboa, Escolar Editora.

ANEXOS

Anexo A. Perfil sócio-demográfico dos clientes dos principais Operadores Móveis

Tabela A - 1: Distribuição de Frequências Posse de telemóvel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não Sabe	399	3,2	3,2	3,2
	Sim	9576	76,2	76,2	79,4
	Não	2591	20,6	20,6	100,0
	Total	12566	100,0	100,0	

Tabela A - 2: Posse de telemóvel versus Grupos Etários

			Grupos Etários								Total
			10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	+ 64 anos		
Posse de telemóvel	Não Sabe	Count	0	0	11	19	36	64	269	399	
		% within Posse de telemóvel	,0%	,0%	2,8%	4,8%	9,0%	16,0%	67,4%	100,0%	
	Sim	Count	439	1970	2016	1838	1396	976	941	9576	
		% within Posse de telemóvel	4,6%	20,6%	21,1%	19,2%	14,6%	10,2%	9,8%	100,0%	
	Não	Count	127	67	129	286	407	470	1105	2591	
		% within Posse de telemóvel	4,9%	2,6%	5,0%	11,0%	15,7%	18,1%	42,6%	100,0%	
Total	Count	566	2037	2156	2143	1839	1510	2315	12566		
	% within Posse de telemóvel	4,5%	16,2%	17,2%	17,1%	14,6%	12,0%	18,4%	100,0%		

Tabela A - 3: Posse de telemóvel versus Sexo

			Sexo		
			Masculino	Feminino	Total
Posse de telemóvel	Não Sabe	Count	137	262	399
		% within Posse de telemóvel	34,3%	65,7%	100,0%
	Sim	Count	4959	4617	9576
		% within Posse de telemóvel	51,8%	48,2%	100,0%
	Não	Count	935	1656	2591
		% within Posse de telemóvel	36,1%	63,9%	100,0%
Total	Count	6031	6535	12566	
	% within Posse de telemóvel	48,0%	52,0%	100,0%	

Tabela A - 4: Posse de telemóvel versus Classe Social

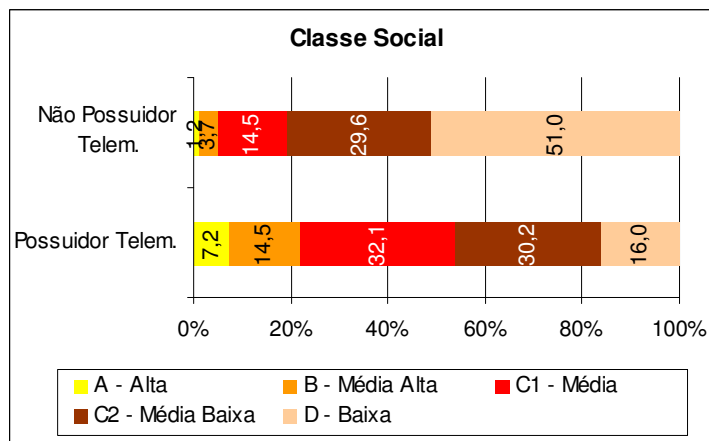
			Classe Social					Total
			A - Alta	B - Média Alta	C1 - Média	C2 - Média Baixa	D - Baixa	
Posse de telemóvel	Não Sabe	Count	2	12	32	75	278	399
		% within Posse de telemóvel	,5%	3,0%	8,0%	18,8%	69,7%	100,0%
	Sim	Count	691	1392	3072	2892	1529	9576
		% within Posse de telemóvel	7,2%	14,5%	32,1%	30,2%	16,0%	100,0%
	Não	Count	32	96	376	766	1321	2591
		% within Posse de telemóvel	1,2%	3,7%	14,5%	29,6%	51,0%	100,0%
	Total	Count	725	1500	3480	3733	3128	12566
		% within Posse de telemóvel	5,8%	11,9%	27,7%	29,7%	24,9%	100,0%

Tabela A - 5: Posse de telemóvel versus Região

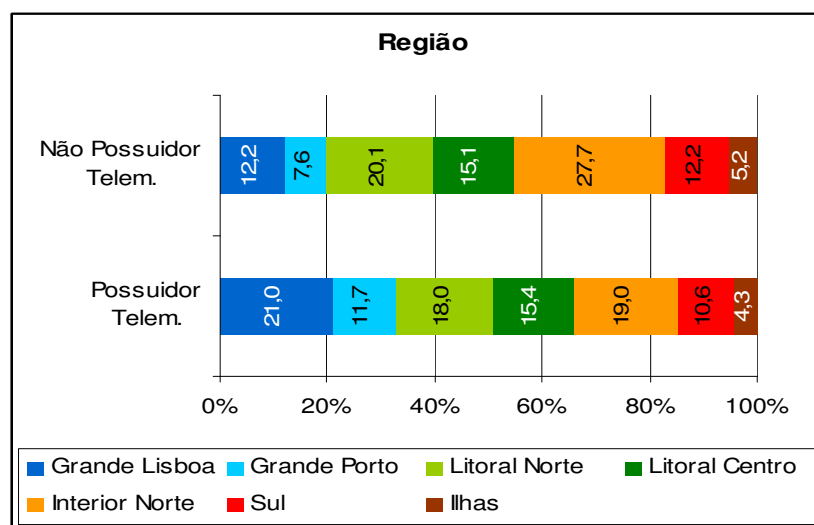
			Região								Total
			Grande Lisboa	Grande Porto	Litoral Norte	Litoral Centro	Interior Norte	Sul	Madeira	Açores	
Posse de telemóvel	Não Sabe	Count	52	24	61	70	118	51	8	15	399
		% within Posse de telemóvel	13,0%	6,0%	15,3%	17,5%	29,6%	12,8%	2,0%	3,8%	100,0%
	Sim	Count	2014	1118	1727	1470	1822	1011	221	193	9576
		% within Posse de telemóvel	21,0%	11,7%	18,0%	15,4%	19,0%	10,6%	2,3%	2,0%	100,0%
	Não	Count	315	196	521	391	717	315	64	72	2591
		% within Posse de telemóvel	12,2%	7,6%	20,1%	15,1%	27,7%	12,2%	2,5%	2,8%	100,0%
Total		Count	2381	1338	2309	1931	2657	1377	293	280	12566
		% within Posse de telemóvel	18,9%	10,6%	18,4%	15,4%	21,1%	11,0%	2,3%	2,2%	100,0%

Tabela A - 6: Distribuição de Frequências Operador de Rede Móvel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMN	4805	50,2	50,2	50,2
	Optimus	1714	17,9	17,9	68,1
	Yorn	156	1,6	1,6	69,7
	Vodafone	2811	29,4	29,4	99,1
	Não Sabe	89	,9	,9	100,0
	Não Responde	1	,0	,0	100,0
	Total	9576	100,0	100,0	

Gráfico A - 1: Perfil dos não possuidores/possuidores de telemóvel por Classe Social

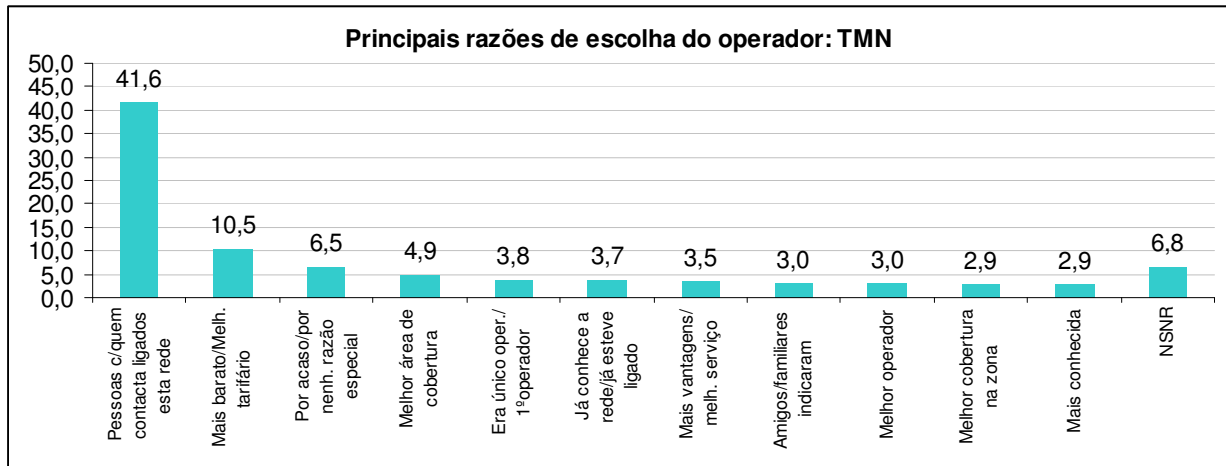
Base: Totalidade dos Indivíduos (2004)

Gráfico A - 2: Perfil dos não possuidores/possuidores de telemóvel por Região

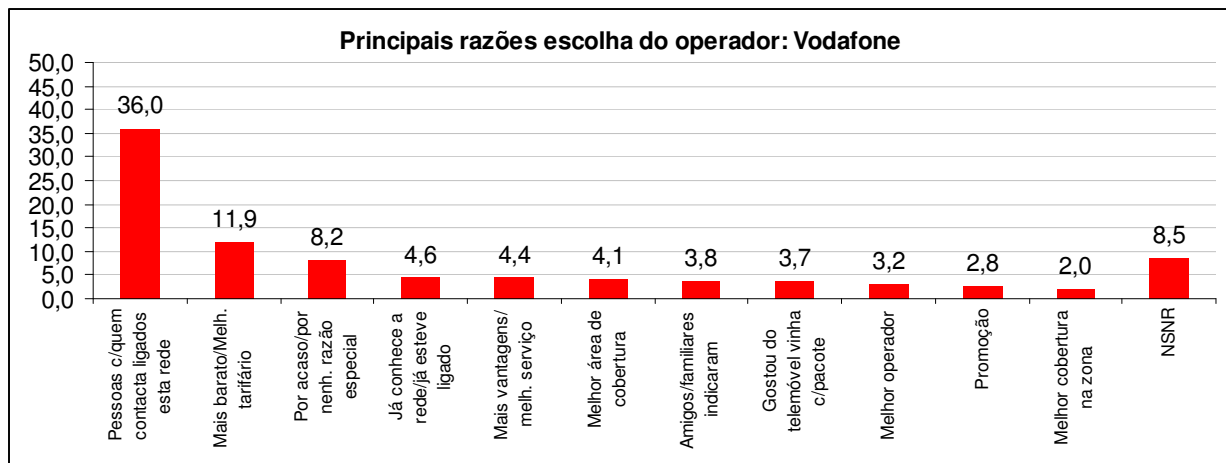
Base: Totalidade dos Indivíduos (2004)

Tabela A - 7: Tempo de Cliente Operador versus Operador de Rede Móvel

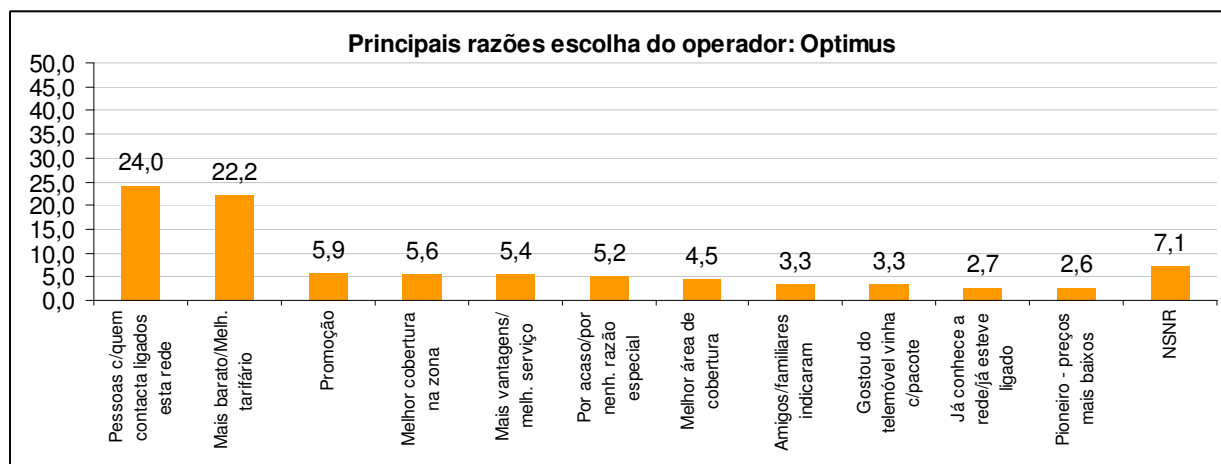
			E a que operador está ligado esse telemóvel?						Total
			TMN	Optimus	Yorn	Vodafone	Não Sabe	Não Responde	
E há quanto tempo é cliente do operador...?	7 a 12 meses	Count	164	70	10	105	6	0	355
		% within E a que operador está ligado esse telemóvel?	3,4%	4,1%	6,4%	3,7%	6,7%	,0%	3,7%
	1 a 2 anos	Count	456	171	40	294	22	0	983
		% within E a que operador está ligado esse telemóvel?	9,5%	10,0%	25,6%	10,5%	24,7%	,0%	10,3%
	2 a 3 anos	Count	535	262	26	280	15	0	1118
		% within E a que operador está ligado esse telemóvel?	11,1%	15,3%	16,7%	10,0%	16,9%	,0%	11,7%
	Menos de 3 meses	Count	52	24	8	57	5	0	146
		% within E a que operador está ligado esse telemóvel?	1,1%	1,4%	5,1%	2,0%	5,6%	,0%	1,5%
	3 a 6 meses	Count	101	42	19	93	5	0	260
		% within E a que operador está ligado esse telemóvel?	2,1%	2,5%	12,2%	3,3%	5,6%	,0%	2,7%
	3 a 4 anos	Count	630	284	20	335	4	0	1273
		% within E a que operador está ligado esse telemóvel?	13,1%	16,6%	12,8%	11,9%	4,5%	,0%	13,3%
	Mais de 4 anos	Count	2838	847	32	1629	23	1	5370
		% within E a que operador está ligado esse telemóvel?	59,1%	49,4%	20,5%	58,0%	25,8%	100,0%	56,1%
	Não Sabe	Count	29	14	1	18	9	0	71
		% within E a que operador está ligado esse telemóvel?	,6%	,8%	,6%	,6%	10,1%	,0%	,7%
Total	Count		4805	1714	156	2811	89	1	9576
	% within E a que operador está ligado esse telemóvel?		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Gráfico A - 3: Principais razões de escolha do operador de rede móvel: TMN

Base: Indivíduos Possuidores/Utilizadores de Telemóvel ligados à TMN responsáveis pela aquisição do mesmo (2004)

Gráfico A - 4: Principais razões de escolha do operador de rede móvel: Vodafone

Base: Indivíduos Possuidores/Utilizadores de Telemóvel ligados à Vodafone responsáveis pela aquisição do mesmo (2004)

Gráfico A - 5: Principais razões de escolha do operador de rede móvel: Optimus

Base: Indivíduos Possuidores/Utilizadores de Telemóvel ligados à Optimus responsáveis pela aquisição do mesmo (2004)

Anexo B. Perfil em relação à utilização de telemóvel dos clientes dos Operadores Móveis

Tabela B - 1: Tipo de Contrato versus Grupos Etários

			Grupos Etários							Total
			10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	+ 64 anos	
Tipo de contrato	Assinatura Mensal	Count	19	116	320	349	250	168	87	1309
		% within Tipo de contrato	1,5%	8,9%	24,4%	26,7%	19,1%	12,8%	6,6%	100,0%
	Cartão Recarregável com carregamentos obrigatórios	Count	148	1163	1004	640	514	336	290	4095
		% within Tipo de contrato	3,6%	28,4%	24,5%	15,6%	12,6%	8,2%	7,1%	100,0%
	Pacote de Minutos	Count	2	12	72	66	32	18	11	213
		% within Tipo de contrato	,9%	5,6%	33,8%	31,0%	15,0%	8,5%	5,2%	100,0%
	Cartão recarregável sem carregamentos obrigatórios	Count	241	665	600	745	562	425	482	3720
		% within Tipo de contrato	6,5%	17,9%	16,1%	20,0%	15,1%	11,4%	13,0%	100,0%
	Não Sabe	Count	29	14	20	37	38	29	71	238
		% within Tipo de contrato	12,2%	5,9%	8,4%	15,5%	16,0%	12,2%	29,8%	100,0%
	Não Responde	Count	0	0	0	1	0	0	0	1
		% within Tipo de contrato	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total	Count		439	1970	2016	1838	1396	976	941	9576
	% within Tipo de contrato		4,6%	20,6%	21,1%	19,2%	14,6%	10,2%	9,8%	100,0%

Tabela B - 2: Tipo de Contrato versus Classe Social

			Classe Social					Total
			A - Alta	B - Média Alta	C1 - Média	C2 - Média Baixa	D - Baixa	
Tipo de contrato	Assinatura Mensal	Count	200	273	536	219	81	1309
		% within Tipo de contrato	15,3%	20,9%	40,9%	16,7%	6,2%	100,0%
	Cartão Recarregável com carregamentos obrigatórios	Count	300	698	1295	1218	584	4095
		% within Tipo de contrato	7,3%	17,0%	31,6%	29,7%	14,3%	100,0%
	Pacote de Minutos	Count	31	42	111	24	5	213
		% within Tipo de contrato	14,6%	19,7%	52,1%	11,3%	2,3%	100,0%
	Cartão recarregável sem carregamentos obrigatórios	Count	137	357	1063	1376	787	3720
		% within Tipo de contrato	3,7%	9,6%	28,6%	37,0%	21,2%	100,0%
	Não Sabe	Count	23	22	67	55	71	238
		% within Tipo de contrato	9,7%	9,2%	28,2%	23,1%	29,8%	100,0%
	Não Responde	Count	0	0	0	0	1	1
		% within Tipo de contrato	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
	Total	Count	691	1392	3072	2892	1529	9576
		% within Tipo de contrato	7,2%	14,5%	32,1%	30,2%	16,0%	100,0%

Tabela B - 3: Tipo de Contrato versus Região

			Região								Total
			Grande Lisboa	Grande Porto	Litoral Norte	Litoral Centro	Interior Norte	Sul	Madeira	Açor es	
Tipo de contrato	Assinatura Mensal	Count	335	158	205	211	195	152	33	20	1309
		% within Tipo de contrato	25,6%	12,1%	15,7%	16,1%	14,9%	11,6%	2,5%	1,5%	100,0%
	Cartão Recarregável com carregamentos obrigatórios	Count	924	457	788	604	726	412	106	78	4095
		% within Tipo de contrato	22,6%	11,2%	19,2%	14,7%	17,7%	10,1%	2,6%	1,9%	100,0%
	Pacote de Minutos	Count	51	34	37	40	32	11	6	2	213
		% within Tipo de contrato	23,9%	16,0%	17,4%	18,8%	15,0%	5,2%	2,8%	,9%	100,0%
	Cartão recarregável sem carregamentos obrigatórios	Count	654	436	657	580	823	408	72	90	3720
		% within Tipo de contrato	17,6%	11,7%	17,7%	15,6%	22,1%	11,0%	1,9%	2,4%	100,0%
	Não Sabe	Count	50	33	40	35	45	28	4	3	238
		% within Tipo de contrato	21,0%	13,9%	16,8%	14,7%	18,9%	11,8%	1,7%	1,3%	100,0%
	Não Responde	Count	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		% within Tipo de contrato	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0 %	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total	Count	2014	1118	1727	1470	1822	1011	221	193	9576	
	% within Tipo de contrato	21,0%	11,7%	18,0%	15,4%	19,0%	10,6%	2,3%	2,0%	100,0%	

Tabela B - 4: Tipo de Contrato versus Sexo

			Sexo		Total
			Masculino	Feminino	
Tipo de contrato	Assinatura Mensal	Count	852	457	1309
		% within Tipo de contrato	65,1%	34,9%	100,0%
	Cartão Recarregável com carregamentos obrigatórios	Count	2038	2057	4095
		% within Tipo de contrato	49,8%	50,2%	100,0%
	Pacote de Minutos	Count	152	61	213
		% within Tipo de contrato	71,4%	28,6%	100,0%
	Cartão recarregável sem carregamentos obrigatórios	Count	1811	1909	3720
		% within Tipo de contrato	48,7%	51,3%	100,0%
	Não Sabe	Count	105	133	238
		% within Tipo de contrato	44,1%	55,9%	100,0%
	Não Responde	Count	1	0	1
		% within Tipo de contrato	100,0%	,0%	100,0%
Total	Count	4959	4617	9576	
	% within Tipo de contrato	51,8%	48,2%	100,0%	

Tabela B – 5: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da TMN: Freq. SMS versus Sexo**Ranks**

	Sexo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Frequência SMS	Masculino	1670	1569,28	2620691,50
	Feminino	1626	1729,87	2812764,50
	Total	3296		

Tabela B - 6: Resultados do teste do Mann-Whitney: Freq. SMS versus Sexo - Possuidores de telemóvel TMN**Test Statistics(a)**

	Frequência SMS
Mann-Whitney U	1225406,500
Wilcoxon W	2620691,500
Z	-4,970
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Sexo

Tabela B - 7: Distribuição de Frequências Freq. SMS versus Sexo - Possuidores de telemóvel TMN

Freq. SMS	Sexo	
	Masculino	Feminino
Todos os dias	26,4%	34,8%
Quase todos os dias	21,6%	21,0%
2/3 vezes por semana	17,2%	13,9%
1 vez por semana	8,6%	7,9%
1 vez de 15 em 15 dias	4,7%	4,6%
Mais raramente	21,5%	17,8%

Base: Possuidores de telemóvel TMN

Tabela B - 8: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da TMN: Freq. SMS versus Grupos Etários**Ranks**

	Grupos Etários	N	Mean Rank
Frequência SMS	10/14	180	1808,56
	15/24	980	2290,89
	25/34	928	1676,78
	35/44	634	1177,84
	45/54	336	1025,81
	55/64	162	975,28
	+ 64 anos	76	754,91
	Total	3296	

Tabela B - 9: Resultados do teste do Kruskal-Wallis: Freq. SMS versus Grupos Etários - Possuidores de telemóvel TMN**Test Statistics(a,b)**

	Frequência SMS
Chi-Square	947,110
df	6
Asymp. Sig.	,000

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Grupos Etários

Tabela B - 10: Distribuição de Frequências Freq. SMS versus Grupos Etários - Possuidores de telemóvel TMN

Freq. SMS	Grupos Etários						
	10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	+ 64 anos
Todos os dias	26,7%	58,5%	28,2%	12,6%	7,1%	9,3%	6,6%
Quase todos os dias	37,2%	26,0%	22,7%	15,6%	13,7%	11,7%	6,6%
2/3 vezes por semana	17,8%	7,9%	21,9%	18,1%	18,2%	12,3%	7,9%
1 vez por semana	5,0%	3,1%	8,6%	13,4%	14,0%	10,5%	6,6%
1 vez de 15 em 15 dias	3,9%	1,3%	3,9%	6,3%	8,9%	11,1%	10,5%
Mais raramente	9,4%	3,3%	14,7%	33,9%	38,1%	45,1%	61,8%

Base: Possuidores de telemóvel TMN

Tabela B - 11: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da TMN: Freq. Serv. Wap versus Grupos Etários**Ranks**

	Grupos Etários	N	Mean Rank
Frequência Serv. Wap	10/14	57	244,86
	15/24	234	305,01
	25/34	166	264,68
	35/44	64	305,85
	45/54	29	254,59
	55/64	12	201,33
	+ 64 anos	1	125,00
	Total	563	

Tabela B - 12: Resultados do teste do Kruskal-Wallis: Freq. Serv. Wap versus Grupos Etários - Possuidores de telemóvel TMN**Test Statistics(a,b)**

	Frequência Serv. Wap
Chi-Square	17,269
df	6
Asymp. Sig.	,008

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Grupos Etários

Tabela B - 13: Distribuição de Frequências Freq. Serv. Wap versus Grupos Etários - Possuidores de telemóvel TMN

	Grupos Etários						
Freq. WAP	10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	+ 64 anos
Todos os dias	1,8%	9,4%	4,8%	9,4%	3,4%	0,0%	0,0%
Quase todos os dias	3,5%	9,4%	7,8%	14,1%	10,3%	0,0%	0,0%
2/3 vezes por semana	12,3%	16,7%	13,3%	14,1%	6,9%	8,3%	0,0%
1 vez por semana	17,5%	16,7%	15,1%	15,6%	17,2%	16,7%	0,0%
1 vez de 15 em 15 dias	14,0%	10,3%	9,6%	6,3%	10,3%	8,3%	0,0%
Mais raramente	50,9%	37,6%	49,4%	40,6%	51,7%	66,7%	100,0%

Base: Possuidores de telemóvel TMN

Tabela B - 14: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da TMN: Freq. SMS versus Classe Social**Ranks**

	Classe Social	N	Mean Rank
Frequência SMS	A – Alta	266	1685,49
	B - Média Alta	546	1564,35
	C1 – Média	1138	1648,56
	C2 - Média Baixa	980	1643,74
	D – Baixa	366	1759,71
	Total	3296	

Tabela B - 15: Resultados do teste do Kruskal-Wallis: Freq. SMS versus Classe Social - Possuidores de telemóvel TMN**Test Statistics(a,b)**

	Frequência SMS
Chi-Square	10,207
df	4
Asymp. Sig.	,037

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Classe Social

**Tabela B - 16: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da Vodafone:
Freq. SMS versus Sexo**

Ranks

	Sexo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Frequência SMS	Masculino	1076	964,31	1037597,00
	Feminino	907	1024,85	929539,00
	Total	1983		

Tabela B - 17: Resultados do teste do Mann-Whitney: Freq. SMS versus Sexo- Possuidores de telemóvel Vodafone

Test Statistics(a)

	Frequência SMS
Mann-Whitney U	458171,000
Wilcoxon W	1037597,000
Z	-2,403
Asymp. Sig. (2-tailed)	,016

a. Grouping Variable: Sexo

Tabela B - 18: Distribuição de Frequências Freq. SMS versus Grupos Etários – Possuidores de telemóvel Vodafone

Freq. SMS	Sexo	
	Masculino	Feminino
Todos os dias	28,3%	31,2%
Quase todos os dias	18,3%	23,6%
2/3 vezes por semana	17,8%	13,3%
1 vez por semana	9,5%	8,4%
1 vez de 15 em 15 dias	5,8%	4,7%
Mais raramente	20,4%	18,7%

Base: Possuidores de telemóvel Vodafone

**Tabela B - 19: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da Vodafone:
Freq. Serv. Wap versus Sexo**

Ranks

	Sexo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Frequência Serv. Wap	Masculino	266	230,11	61210,50
	Feminino	172	203,08	34930,50
	Total	438		

Tabela B - 20: Resultados do teste do Mann-Whitney: Freq. Serv. Wap versus Sexo- Possuidores de telemóvel Vodafone**Test Statistics(a)**

	Frequência Serv. Wap
Mann-Whitney U	20052,500
Wilcoxon W	34930,500
Z	-2,275
Asymp. Sig. (2-tailed)	,023

a Grouping Variable: Sexo

Tabela B - 21: Distribuição de Frequências Freq. Serv. Wap versus Sexo – Possuidores de telemóvel Vodafone

Freq. WAP	Sexo	
	Masculino	Feminino
Todos os dias	5,6%	5,8%
Quase todos os dias	10,9%	5,8%
2/3 vezes por semana	18,4%	12,8%
1 vez por semana	17,7%	19,2%
1 vez de 15 em 15 dias	10,5%	9,9%
Mais raramente	36,8%	46,5%

Base: Possuidores de telemóvel Vodafone

Tabela B - 22: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da Vodafone: Freq. Acesso ao Portal Operador versus Sexo**Ranks**

	Sexo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Frequência Acesso Portal Operador	Masculino	144	118,77	17103,50
	Feminino	79	99,65	7872,50
	Total	223		

Tabela B - 23: Resultados do teste do Mann-Whitney: Freq. Acesso ao Portal Operador versus Sexo- Possuidores de telemóvel Vodafone**Test Statistics(a)**

	Frequência Acesso Portal Operador
Mann-Whitney U	4712,500
Wilcoxon W	7872,500
Z	-2,245
Asymp. Sig. (2-tailed)	,025

a Grouping Variable: Sexo

Tabela B - 24: Distribuição de Frequências Freq. Acesso ao Portal Operador versus Sexo – Possuidores de telemóvel Vodafone

Freq. Acesso Portal	Sexo	
	Masculino	Feminino
Todos os dias	3,5%	2,5%
Quase todos os dias	7,6%	8,9%
2/3 vezes por semana	20,1%	6,3%
1 vez por semana	16,7%	16,5%
1 vez de 15 em 15 dias	11,1%	8,9%
Mais raramente	41,0%	57,0%

Base: Possuidores de telemóvel Vodafone

Tabela B - 25: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da Vodafone: Freq. SMS versus Grupos Etários**Ranks**

	Grupos Etários	N	Mean Rank
Frequência SMS	10/14	143	1102,90
	15/24	468	1421,68
	25/34	535	1050,38
	35/44	423	758,48
	45/54	264	684,86
	55/64	107	588,67
	+ 64 anos	43	406,81
	Total	1983	

Tabela B - 26: Resultados do teste do Kruskal Wallis: Freq. SMS versus Grupos Etários- Possuidores de telemóvel Vodafone**Test Statistics(a,b)**

	Frequência SMS
Chi-Square	544,542
df	6
Asymp. Sig.	,000

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Grupos Etários

Tabela B - 27: Distribuição de Frequências Freq. SMS versus Grupos Etários – Possuidores de telemóvel Vodafone

Freq. SMS	Grupos Etários						
	10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	+ 64 anos
Todos os dias	30,1%	60,9%	31,0%	14,4%	9,8%	6,5%	0,0%
Quase todos os dias	29,4%	25,2%	22,2%	16,8%	16,7%	14,0%	4,7%
2/3 vezes por semana	19,6%	8,5%	18,9%	17,0%	17,8%	15,9%	16,3%
1 vez por semana	9,1%	2,6%	10,1%	13,7%	10,2%	8,4%	11,6%
1 vez de 15 em 15 dias	2,8%	0,6%	4,7%	8,0%	9,8%	9,3%	7,0%
Mais raramente	9,1%	2,1%	13,1%	30,0%	35,6%	45,8%	60,5%

Base: Possuidores de telemóvel Vodafone

Tabela B - 28: Número de casos observados nos possuidores de telemóvel da Optimus: Freq. SMS versus Grupos Etários**Ranks**

	Grupos Etários	N	Mean Rank
Frequência SMS	10/14	77	659,00
	15/24	370	858,56
	25/34	319	572,53
	35/44	208	412,75
	45/54	129	416,22
	55/64	64	320,91
	+ 64 anos	33	286,88
	Total	1200	

Tabela B - 29: Resultados do teste do Kruskal Wallis: Freq. SMS versus Grupos Etários - Possuidores de telemóvel Optimus**Test Statistics(a,b)**

	Frequência SMS
Chi-Square	396,075
df	6
Asymp. Sig.	,000

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: Grupos Etários

Tabela B - 30: Distribuição de Frequências Freq. SMS versus Grupos Etários – Possuidores de telemóvel Optimus

	Grupos Etários						
Freq. SMS	10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	+ 64 anos
Todos os dias	27,3%	63,5%	24,1%	6,3%	13,2%	9,4%	3,0%
Quase todos os dias	37,7%	24,6%	22,9%	22,6%	18,6%	12,5%	9,1%
2/3 vezes por semana	20,8%	6,8%	23,2%	22,1%	12,4%	6,3%	21,2%
1 vez por semana	1,3%	2,7%	10,7%	13,0%	11,6%	12,5%	9,1%
1 vez de 15 em 15 dias	5,2%	0,5%	5,3%	7,7%	8,5%	4,7%	3,0%
Mais raramente	7,8%	1,9%	13,8%	28,4%	35,7%	54,7%	54,5%

Base: Possuidores de telemóvel Optimus

Tabela B - 31: E dos serviços que lhe vou referir, quais costuma utilizar através deste seu nº de telemóvel?:Serviço de mensagens escritas (SMS) * Grupos Etários

			Grupos Etários								Total
			10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	+ 64 anos		
E dos serviços que lhe vou referir, quais costuma utilizar através deste seu nº de telemóvel?:Serviço de mensagens escritas (SMS)	false	Count	25	47	200	551	656	632	787	2898	
		Serviço de mensagens escritas (SMS)	,9%	1,6%	6,9%	19,0%	22,6%	21,8%	27,2%	100,0%	
		% within Grupos Etários Count	5,7%	2,4%	9,9%	30,0%	47,0%	64,8%	83,6%	30,3%	
	Serviço de mensagens escritas (SMS)	414	1923	1816	1287	740	344	154	6678		
		Serviço de mensagens escritas (SMS)	6,2%	28,8%	27,2%	19,3%	11,1%	5,2%	2,3%	100,0%	
Total		% within Grupos Etários Count	94,3%	97,6%	90,1%	70,0%	53,0%	35,2%	16,4%	69,7%	
		Count	439	1970	2016	1838	1396	976	941	9576	
		Serviço de mensagens escritas (SMS)	4,6%	20,6%	21,1%	19,2%	14,6%	10,2%	9,8%	100,0%	
		% within Grupos Etários	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %	100,0%	

Tabela B - 32: Valor médio mensal gasto com telemóvel pelos possuidores de telemóvel entre os 10 e 24 anos**Statistics**

Valor gasto mensal Telemóvel		
N	Valid	1796
	Missing	807
Mean		22,04

Base: possuidores de telemóvel entre 10 e 24 anos

Tabela B - 34: Valor médio mensal gasto com telemóvel pelos possuidores de telemóvel com mais de 55 anos**Statistics**

Valor gasto mensal Telemóvel		
N	Valid	1464
	Missing	2361
Mean		26,92

Base: possuidores de telemóvel com mais de 55 anos

Tabela B - 35: Valor médio mensal gasto com telemóvel X Região

Região	Mean
Grande Lisboa	32,66
Grande Porto	29,67
Litoral Norte	26,10
Litoral Centro	30,32
Interior Norte	26,64
Sul	26,17
Madeira	27,90
Açores	25,46

Tabela B - 36: Valor médio mensal gasto com telemóvel X Classe Social

Classe Social	Mean
A - Alta	48,56
B - Média Alta	32,05
C1 - Média	33,85
C2 - Média	21,90
Baixa	
D - Baixa	19,24

Tabela B - 37: Valor médio mensal gasto com telemóvel X Sexo

Valor gasto mensal Telemóvel	
Sexo	Mean
Masculino	33,51
Feminino	23,36

Anexo C. Imagem dos Operadores Móveis

Tabela C - 1: Variáveis Análise Factorial

VARIÁVEIS	Exemplo segmentos resposta	TIPO	Observações. Esta informação é aplicada a:
Operador com preços mais baixos	tmn, vodafone...	Qualitativa – Escala Nominal	Possuidores Telemóvel
Operador cobertura mais alargada	tmn, vodafone...	Qualitativa – Escala Nominal	Possuidores Telemóvel
Operador melhor apoio clientes	tmn, vodafone...	Qualitativa – Escala Nominal	Possuidores Telemóvel
Oper.c/melh.informação	tmn, vodafone...	Qualitativa – Escala Nominal	Possuidores Telemóvel
Operador com melhores telemóveis/ melhor preço	tmn, vodafone...	Qualitativa – Escala Nominal	Possuidores Telemóvel
Oper.c/melhor qualid.som	tmn, vodafone...	Qualitativa – Escala Nominal	Possuidores Telemóvel
Oper.+ Inovador	tmn, vodafone...	Qualitativa – Escala Nominal	Possuidores Telemóvel
Operador com tecnologia mais avançada	tmn, vodafone...	Qualitativa – Escala Nominal	Possuidores Telemóvel
Idade		Quantitativa - Discreta	Possuidores Telemóvel

Tabela C - 2: Distribuição de Frequências das questões de Imagem

Operador com Preços Baixos	<i>Frequências</i>	<i>Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
TMN	1572	13,1	13,1
Vodafone	1407	11,7	24,8
Optimus	1137	9,5	34,3
Yorn	149	1,2	35,5
Ns/Nr	7735	64,5	100,0
Operador Cobertura Mais alargada			
TMN	4918	41,0	41,0
Vodafone	12	0,1	41,1
Optimus	915	7,6	48,7
Yorn	1	0,0	48,7
Ns/Nr	6154	51,3	100,0
Oper. com melhor apoio clientes			
TMN	3658	30,5	30,5
Vodafone	92	0,8	31,3
Optimus	771	6,4	37,7
Yorn	3	0,0	37,7
Ns/Nr	7476	62,3	100,0
Oper. Com melhor informação			
TMN	2145	17,9	17,9
Vodafone	1804	15,0	32,9
Optimus	826	6,9	39,8
Yorn	50	0,4	40,2
Ns/Nr	7175	59,8	100,0
Oper. C/melh. Telemóveis/melhor.preços			
TMN	1278	10,7	10,7
Vodafone	1415	11,8	22,4
Optimus	968	8,1	30,5
Yorn	32	0,3	30,8
Ns/Nr	8307	69,2	100,0
Oper. Com melhor qualidade som			
TMN	2137	17,8	17,8
Vodafone	1670	13,9	31,7
Optimus	889	7,4	39,1
Yorn	32	0,3	39,4
Ns/Nr	7272	60,6	100,0
Oper. Mais inovador			
TMN	1693	14,1	14,1
Vodafone	2742	22,9	37,0
Optimus	1255	10,5	47,4
Yorn	224	1,9	49,3
Ns/Nr	6086	50,7	100,0
Oper. Com tecnologia + avançada			
TMN	1429	11,9	11,9
Vodafone	2072	17,3	29,2
Optimus	643	5,4	34,5
Yorn	30	0,3	34,8
Ns/Nr	7826	65,2	100,0

Tabela C - 3: Distribuição de Frequências das questões de Imagem (10-24 anos)

Operador com Preços Baixos	<i>Frequências</i>	<i>Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
TMN	471	23,1	23,1
Vodafone	512	25,1	48,3
Optimus	366	18,0	66,2
Yorn	98	4,8	71,0
Ns/Nr	590	29,0	100,0
Operador Cobertura Mais alargada			
TMN	1250	61,4	61,4
Vodafone	5	0,2	61,6
Optimus	276	13,5	75,2
Yorn	1	0,0	75,2
Ns/Nr	505	24,8	100,0
Oper. com melhor apoio clientes			
TMN	1054	51,7	51,7
Vodafone	25	1,2	53,0
Optimus	264	13,0	65,9
Yorn	3	0,1	66,1
Ns/Nr	691	33,9	100,0
Oper. Com melhor informação			
TMN	598	29,4	29,4
Vodafone	547	26,9	56,2
Optimus	280	13,7	70,0
Yorn	33	1,6	71,6
Ns/Nr	579	28,4	100,0
Oper. C/melh. Telemóveis/melhor.preços			
TMN	372	18,3	18,3
Vodafone	547	26,9	45,1
Optimus	308	15,1	60,2
Yorn	22	1,1	61,3
Ns/Nr	788	38,7	100,0
Oper. Com melhor qualidade som			
TMN	594	29,2	29,2
Vodafone	534	26,2	55,4
Optimus	255	12,5	67,9
Yorn	26	1,3	69,2
Ns/Nr	628	30,8	100,0
Oper. Mais inovador			
TMN	404	19,8	19,8
Vodafone	861	42,3	62,1
Optimus	320	15,7	77,8
Yorn	119	5,8	83,7
Ns/Nr	333	16,3	100,0
Oper. Com tecnologia + avançada			
TMN	399	19,6	19,6
Vodafone	777	38,1	57,7
Optimus	172	8,4	66,2
Yorn	17	0,8	67,0
Ns/Nr	672	33,0	100,0

Tabela C - 4: Distribuição de Frequências das questões de Imagem (25-54 anos)

Operador com Preços Baixos	Frequências	Percent	Cumulative Percent
TMN	874	14,2	14,2
Vodafone	756	12,3	26,6
Optimus	643	10,5	37,0
Yorn	48	0,8	37,8
Ns/Nr	3817	62,2	100,0
Operador Cobertura Mais alargada			
TMN	2913	47,5	47,5
Vodafone	5	0,1	47,5
Optimus	518	8,4	56,0
Yorn	0	0	56,0
Ns/Nr	2702	44,0	100,0
Oper. com melhor apoio clientes			
TMN	2062	33,6	33,6
Vodafone	57	0,9	34,5
Optimus	412	6,7	41,2
Yorn	0	0	41,2
Ns/Nr	3607	58,8	100,0
Oper. Com melhor informação			
TMN	1175	19,1	19,1
Vodafone	1062	17,3	36,4
Optimus	439	7,2	43,6
Yorn	15	0,2	43,8
Ns/Nr	3447	56,2	100,0
Oper. C/melh. Telemóveis/melhor.preços			
TMN	699	11,4	11,4
Vodafone	767	12,5	23,9
Optimus	575	9,4	33,3
Yorn	10	0,2	33,4
Ns/Nr	4087	66,6	100,0
Oper. Com melhor qualidade som			
TMN	1202	19,6	19,6
Vodafone	973	15,9	35,4
Optimus	526	8,6	44,0
Yorn	5	0,1	44,1
Ns/Nr	3432	55,9	100,0
Oper. Mais inovador			
TMN	928	15,1	15,1
Vodafone	1621	26,4	41,5
Optimus	769	12,5	54,1
Yorn	103	1,7	55,7
Ns/Nr	2717	44,3	100,0
Oper. Com tecnologia + avançada			
TMN	796	13,0	13,0
Vodafone	1145	18,7	31,6
Optimus	391	6,4	38,0
Yorn	10	0,2	38,2
Ns/Nr	3796	61,8	100,0

Tabela C - 5: Distribuição de Frequências das questões de Imagem (Mais de 54 anos)

Operador com Preços Baixos	Frequências	Percent	Cumulative Percent
TMN	227	5,9	5,9
Vodafone	139	3,6	9,6
Optimus	128	3,3	12,9
Yorn	3	0,1	13,0
Ns/Nr	3328	87,0	100,0
Operador Cobertura Mais alargada			
TMN	755	19,7	19,7
Vodafone	2	0,1	19,8
Optimus	121	3,2	23,0
Yorn	0	0	23,0
Ns/Nr	2947	77,0	100,0
Oper. com melhor apoio clientes			
TMN	542	14,2	14,2
Vodafone	10	0,3	14,4
Optimus	95	2,5	16,9
Yorn	0	0	16,9
Ns/Nr	3178	83,1	100,0
Oper. Com melhor informação			
TMN	372	9,7	9,7
Vodafone	195	5,1	14,8
Optimus	107	2,8	17,6
Yorn	2	0,1	17,7
Ns/Nr	3149	82,3	100,0
Oper. C/melh. Telemóveis/melhor.preços			
TMN	207	5,4	5,4
Vodafone	101	2,6	8,1
Optimus	85	2,2	10,3
Yorn	0	0	10,3
Ns/Nr	3432	89,7	100,0
Oper. Com melhor qualidade som			
TMN	341	8,9	8,9
Vodafone	163	4,3	13,2
Optimus	108	2,8	16,0
Yorn	1	0,0	16,0
Ns/Nr	3212	84,0	100,0
Oper. Mais inovador			
TMN	361	9,4	9,4
Vodafone	260	6,8	16,2
Optimus	166	4,3	20,6
Yorn	2	0,1	20,6
Ns/Nr	3036	79,4	100,0
Oper. Com tecnologia + avançada			
TMN	234	6,1	6,1
Vodafone	150	3,9	10,0
Optimus	80	2,1	12,1
Yorn	3	0,1	12,2
Ns/Nr	3358	87,8	100,0

Figura C - 1: Resultados do teste Qui-Quadrado

$$Q_{cal}^* = 6729,1$$

$$\chi^2_{0,95} (12 \text{ g.l.}) = 21,026$$

Tabela C - 6: Coordenadas

	Coordenada_1	Coordenada_2
TMN	-0,41048	-0,03727
Vodafone	0,62012	-0,06255
Optimus	0,10473	0,18952
Oper. com Preços Mais baixos	0,18718	0,17670
Oper. Cobertura Mais alargada	-0,72907	-0,01918
Oper. com melhor apoio clientes	-0,67108	0,00944
Oper. Com melhor informação	0,15129	-0,08013
Oper. Com melhores telemóveis aos melhores preços	0,27603	0,13645
Oper. Com melhor qualidade som	0,11915	-0,03512
Oper. Mais inovador	0,44449	0,00600
Oper. Com tecnologia mais avançada	0,41104	-0,15542

Tabela C - 7: Tabela de Frequências Observadas – 10/24 anos

	Oper. Preços + baixos	Oper. Cobertura + alargada	Oper. melhor apoio clientes	Oper. melhor informação	Oper. melh telemóveis aos melh preços	Oper. melh qualidade som	Oper. + inovador	Oper. tecnologia + avançada	Total
TMN	471	1250	1054	598	372	594	404	399	5142
VODAFONE	512	5	25	547	547	534	861	777	3808
OPTIMUS	366	276	264	280	308	255	320	172	2241
Total	1349	1531	1343	1425	1227	1383	1585	1348	11191

Tabela C - 8: Tabela de Perfil de coluna (X_j) – 10/24 anos

	Oper. Preços + baixos	Oper. Cobertura + alargada	Oper. melhor apoio clientes	Oper. melhor informação	Oper. melh telemóveis aos melh preços	Oper. melh qualidade som	Oper. + inovador	Oper. tecnologia + avançada
TMN	0,35	0,82	0,78	0,42	0,30	0,43	0,25	0,30
VODAFONE	0,38	0,00	0,02	0,38	0,45	0,39	0,54	0,58
OPTIMUS	0,27	0,18	0,20	0,20	0,25	0,18	0,20	0,13

Tabela C - 9: Tabela da Inércia– 10/24 anos

N.º eixos	Inércia	Qui-Quadrado	% da variância explicada	% da variância acumulada
1	0,21787	2438,14	95,59	95,59
2	0,01005	112,46	4,41	100,00
	0,22792	2550,60	100,00	

Tabela C - 10: Nuvem N(I), Contribuições absolutas e relativas– 10/24 anos

	Coordenada_1	CTA_1	CTR_1	Coordenada_2	CTA_2	CTR_2
TMN	-0,45257	0,43196	0,98854	-0,04873	0,10857	0,01146
Vodafone	0,60298	0,56787	0,99259	-0,05208	0,09186	0,00741
Optimus	0,01381	0,00018	0,00259	0,20031	0,79957	0,99527

Tabela C - 11: Nuvem N(J), Contribuições absolutas e relativas– 10/24 anos

	Coordenada_1	CTA_1	CTR_1	Coordenada_2	CTA_2	CTR_2
Oper. com Preços Mais baixos	0,15980	0,01413	0,45407	0,17522	0,36831	0,54593
Oper. Cobertura Mais alargada	-0,78208	0,38408	0,99760	-0,03834	0,02001	0,00240
Oper. com melhor apoio clientes	-0,73108	0,29441	0,99999	0,00164	0,00003	0,00001
Oper. Com melhor informação	0,09481	0,00525	0,98720	-0,01080	0,00148	0,01280
Oper. Com melhores telemóveis aos melhores preços	0,28937	0,04214	0,84784	0,12259	0,16397	0,15216
Oper. Com melhor qualidade som	0,08782	0,00437	0,82134	-0,04096	0,02063	0,17816
Oper. Mais inovador	0,46059	0,13791	0,99997	-0,00272	0,00010	0,00003
Oper. Com tecnologia mais avançada	0,46141	0,11771	0,85710	-0,18840	0,42547	0,14290

Tabela C - 12: Coordenadas– 10/24 anos

	Coordenada_1	Coordenada_2
TMN	-0,45257	-0,04873
Vodafone	0,60298	-0,05208
Optimus	0,01381	0,20031
Oper. com Preços Mais baixos	0,15980	0,17522
Oper. Cobertura Mais alargada	-0,78208	-0,03834
Oper. com melhor apoio clientes	-0,73108	0,00164
Oper. Com melhor informação	0,09481	-0,01080
Oper. Com melhores telemóveis aos melhores preços	0,28937	0,12259
Oper. Com melhor qualidade som	0,08782	-0,04096
Oper. Mais inovador	0,46059	-0,00272
Oper. Com tecnologia mais avançada	0,46141	-0,18840

Gráfico C – 1: AFC– 10/24 anos

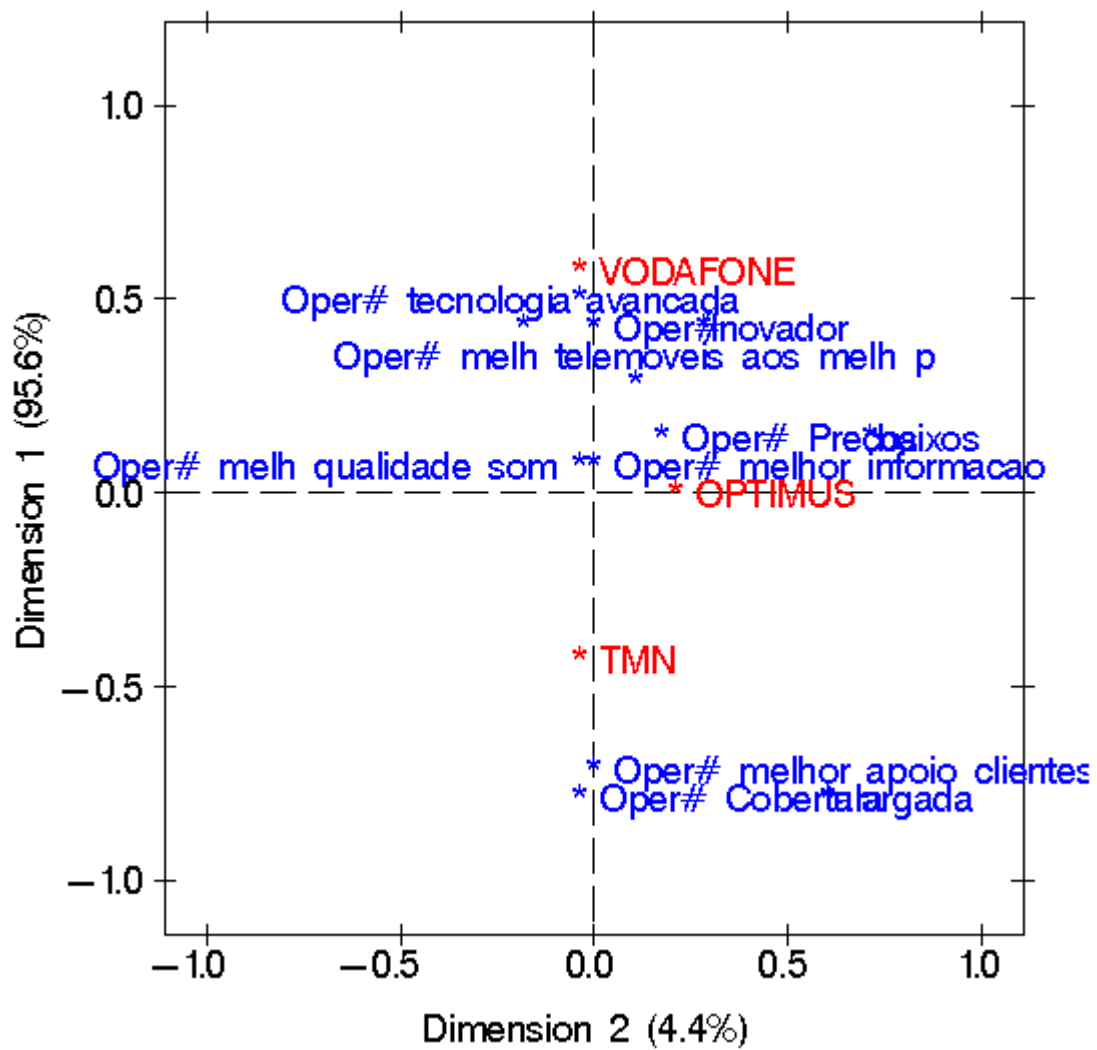


Tabela C - 13: Tabela de Frequências Observadas – 25/54 anos

	Oper. Preços + baixos	Oper. Cobertura + alargada	Oper. melhor apoio clientes	Oper. melhor informação	Oper. melh telemóveis aos melh preços	Oper. melh qualidade som	Oper. + inovador	Oper. tecnologia + avançada	Total
TMN	874	2913	2062	1175	699	1202	928	796	10649
VODAFONE	756	5	57	1062	767	973	1621	1145	6386
OPTIMUS	643	518	412	439	575	526	769	391	4273
Total	2273	3436	2531	2676	2041	2701	3318	2332	21308

Tabela C - 14: Tabela de Perfil de coluna (X_j) – 25/54 anos

	Oper. Preços + baixos	Oper. Cobertura + alargada	Oper. melhor apoio clientes	Oper. melhor informação	Oper. melh telemóveis aos melh preços	Oper. melh qualidade som	Oper. + inovador	Oper. tecnologia + avançada
TMN	0,38	0,85	0,81	0,44	0,34	0,45	0,28	0,34
VODAFONE	0,33	0,00	0,02	0,40	0,38	0,36	0,49	0,49
OPTIMUS	0,28	0,15	0,16	0,16	0,28	0,19	0,23	0,17

Tabela C - 15: Tabela da Inércia – 25/54 anos

N.º eixos	Inércia	Qui-Quadrado	% da variância explicada	% da variância acumulada
1	0.21196	4516.40	95.37	95,37
2	0.01028	219.13	4.63	100,00
	0.22224	4735.53	100,00	

Tabela C - 16: Nuvem N(I), Contribuições absolutas e relativas – 25/54 anos

	Coordenada_1	CTA_1	CTR_1	Coordenada_2	CTA_2	CTR_2
TMN	-0.42862	0.43317	0.99254	-0.03715	0.06707	0.00746
Vodafone	0.62318	0.54912	0.98682	-0.07203	0.15119	0.01318
Optimus	0.13684	0.01772	0.31838	0.20022	0.78175	0.68162

Tabela C - 17: Nuvem N(J), Contribuições absolutas e relativas – 25/54 anos

	Coordenada_1	CTA_1	CTR_1	Coordenada_2	CTA_2	CTR_2
Oper. com Preços Mais baixos	0.17631	0.01564	0.48564	0.18145	0.34151	0.51436
Oper. Cobertura Mais alargada	-0.74250	0.41943	0.99965	-0.01394	0.00305	0.00035
Oper. com melhor apoio clientes	-0.67961	0.25883	0.99990	0.00696	0.00056	0.00010
Oper. Com melhor informação	0.17716	0.01860	0.68976	-0.11882	0.17240	0.31024
Oper. Com melhores telemóveis aos melhores preços	0.27357	0.03382	0.73593	0.16387	0.25012	0.26407
Oper. Com melhor qualidade som	0.13119	0.01029	0.93574	-0.03438	0.01457	0.06426
Oper. Mais inovador	0.46980	0.16215	0.99970	0.00815	0.00101	0.00030
Oper. Com tecnologia mais avançada	0.39666	0.08124	0.88537	-.014273	0.21679	0.11463

Tabela C - 18: Coordenadas – 25/54 anos

	Coordenada_1	Coordenada_2
TMN	-0.42862	-0.03715
Vodafone	0.62318	-0.07203
Optimus	0.13684	0.20022
Oper. com Preços Mais baixos	0.17631	0.18145
Oper. Cobertura Mais alargada	-0.74250	-0.01394
Oper. com melhor apoio clientes	-0.67961	0.00696
Oper. Com melhor informação	0.17716	-0.11882
Oper. Com melhores telemóveis aos melhores preços	0.27357	0.16387
Oper. Com melhor qualidade som	0.13119	-0.03438
Oper. Mais inovador	0.46980	0.00815
Oper. Com tecnologia mais avançada	0.39666	-.014273

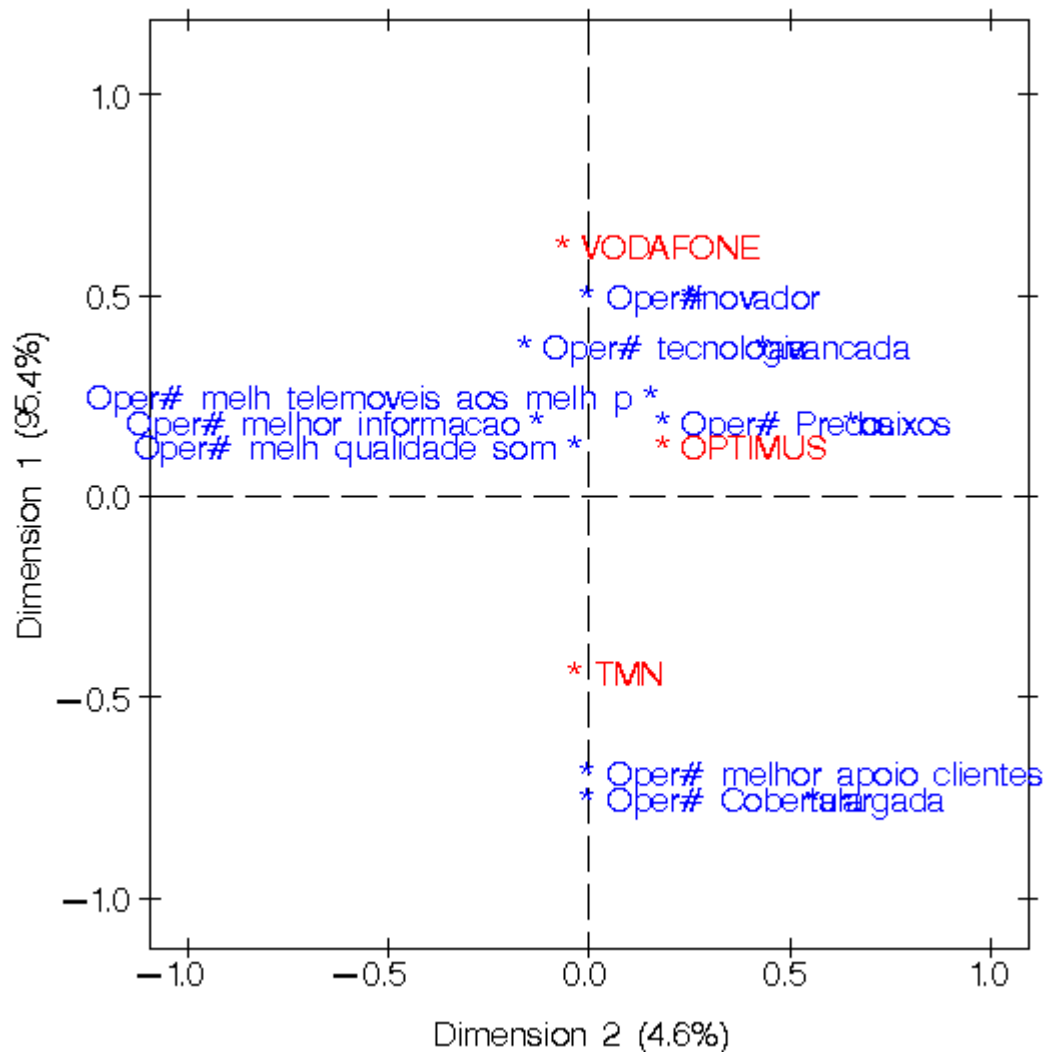
Gráfico C - 2: AFC – 25/54 anos

Tabela C - 19: Tabela de Frequências Observadas – Mais de 54 anos

	Oper. Preços + baixos	Oper. Cobertura + alargada	Oper. melhor apoio clientes	Oper. melhor informação	Oper. melh telemóveis aos melh preços	Oper. melh qualidade som	Oper. + inovador	Oper. tecnologia + avançada	Total
TMN	227	755	542	372	207	341	361	234	3039
VODAFONE	139	2	10	195	101	163	260	150	1020
OPTIMUS	128	121	95	107	85	108	166	80	890
Total	494	878	647	674	393	612	787	464	4949

Tabela C - 20: Tabela de Perfil de coluna (X_j)– Mais de 54 anos

	Oper. Preços + baixos	Oper. Cobertura + alargada	Oper. melhor apoio clientes	Oper. melhor informação	Oper. melh telemóveis aos melh preços	Oper. melh qualidade som	Oper. + inovador	Oper. tecnologia + avançada
TMN	0,46	0,86	0,84	0,55	0,53	0,56	0,46	0,50
VODAFONE	0,28	0,00	0,02	0,29	0,26	0,27	0,33	0,32
OPTIMUS	0,26	0,14	0,15	0,16	0,22	0,18	0,21	0,17

Tabela C - 21: Tabela da Inércia – Mais de 54 anos

N.º eixos	Inércia	Qui-Quadrado	% da variância explicada	% da variância acumulada
1	0.13322	659.284	96.61	96.61
2	0.00467	23.109	3.39	100,00
	0.13789	682.393	100,00	

Tabela C - 22: Nuvem N(I), Contribuições absolutas e relativas– Mais de 54 anos

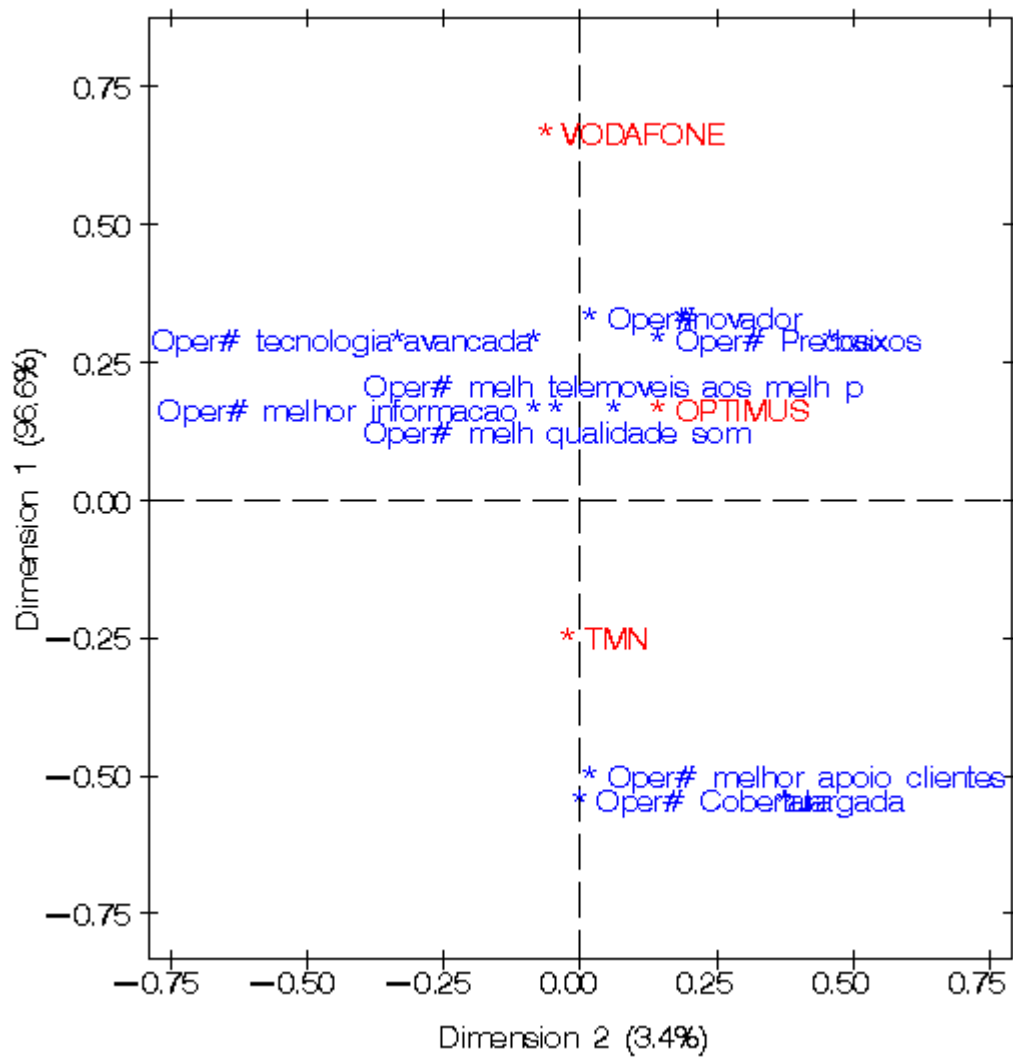
	Coordenada_1	CTA_1	CTR_1	Coordenada_2	CTA_2	CTR_2
TMN	-0.26233	0.31720	0.99246	-0.02286	0.06873	0.00754
Vodafone	0.64899	0.65163	0.99241	-0.05677	0.14227	0.00759
Optimus	0.15196	0.03117	0.52988	0.14313	0.78899	0.47012

Tabela C - 23: Nuvem N(J), Contribuições absolutas e relativas– Mais de 54 anos

	Coordenada_1	CTA_1	CTR_1	Coordenada_2	CTA_2	CTR_2
Oper. com Preços Mais baixos	0.27793	0.05788	0.76226	0.15521	0.51500	0.23774
Oper. Cobertura Mais alargada	-0.55661	0.41260	1.00000	-0.00092	0.00003	0.00000
Oper. com melhor apoio clientes	-0.51347	0.25874	0.99921	0.01445	0.00584	0.00079
Oper. Com melhor informação	0.18385	0.03455	0.79797	-0.09251	0.24958	0.20203
Oper. Com melhores telemóveis aos melhores preços	0.16845	0.01691	0.87631	0.06329	0.06811	0.12369
Oper. Com melhor qualidade som	0.14659	0.01995	0.93682	-0.03807	0.03837	0.06318
Oper. Mais inovador	0.34556	0.14255	0.99839	0.01386	0.00654	0.00161
Oper. Com tecnologia mais avançada	0.28414	0.05682	0.93294	-0.07618	0.11651	0.06706

Tabela C - 24: Coordenadas – Mais de 54 anos

	Coordenada_1	Coordenada_2
TMN	-0.26233	-0.02286
Vodafone	0.64899	-0.05677
Optimus	0.15196	0.14313
Oper. com Preços Mais baixos	0.27793	0.15521
Oper. Cobertura Mais alargada	-0.55661	-0.00092
Oper. com melhor apoio clientes	-0.51347	0.01445
Oper. Com melhor informação	0.18385	-0.09251
Oper. Com melhores telemóveis aos melhores preços	0.16845	0.06329
Oper. Com melhor qualidade som	0.14659	-0.03807
Oper. Mais inovador	0.34556	0.01386
Oper. Com tecnologia mais avançada	0.28414	-0.07618

Gráfico C - 3: AFC – Mais de 54 anos

Anexo D. Satisfação dos clientes dos principais Operadores Móveis

Tabela D - 1: Número de casos observados - Satisfação

		Statistics						
		Satisfação Global Operador	Satisfação com area de cobertura de rede	Satisfação com qualidade de comunicações	Satisfação com cobertura no interior de edificios	Satisfação com apoio ao cliente	Satisfação com numero de lojas	Satisfação com serviço nas lojas
N	Valid	9.320	9.144	9.297	9.134	7.832	7.882	5.332
	Missing	256	432	279	442	1.744	1.694	4.244
	Mean	8,17	7,99	8,21	7,50	8,27	7,81	8,07

Tabela D - 2: Distribuição de Frequências Satisfação Global Operador

		Satisfação Global Operador			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente Insatisfeito	25	0,3	0,3	0,3
	2	21	0,2	0,2	0,5
	3	41	0,4	0,4	0,9
	4	74	0,8	0,8	1,7
	5	479	5,0	5,1	6,9
	6	554	5,8	5,9	12,8
	7	1.340	14,0	14,4	27,2
	8	2.840	29,7	30,5	57,7
	9	1.649	17,2	17,7	75,4
	Totalmente Satisfeito	2.297	24,0	24,6	100,0
	Total	9.320	97,3	100,0	
Missing	System	256	2,7		
	Total	9.576	100,0		

Tabela D - 3: Valor médio Satisfação Global Operador por Região

Satisfação Global Operador	Mean	N	Std. Deviation
Região			
Grande Lisboa	8,17	1.982	1,489
Grande Porto	8,21	1.088	1,528
Litoral Norte	8,10	1.675	1,555
Litoral Centro	8,15	1.438	1,617
Interior Norte	8,11	1.746	1,657
Sul	8,22	988	1,490
Madeira	8,64	218	1,415
Açores	8,35	185	1,496
Total	8,17	9.320	1,558

Tabela D - 4: Valor médio Satisfação Global Operador por Classe Social

Satisfação Global Operador			
Classe Social	Mean	N	Std. Deviation
A - Alta	7,86	684	1,437
B - Média Alta	7,92	1.375	1,409
C1 - Média	8,13	3.021	1,523
C2 - Média Baixa	8,28	2.809	1,598
D - Baixa	8,41	1.431	1,681
Total	8,17	9.320	1,558

Tabela D - 5: Valor médio Satisfação Global Operador por Grupos Etários

Satisfação Global Operador			
Grupos Etários	Mean	N	Std. Deviation
10/14	8,46	427	1,476
15/24	8,10	1.966	1,441
25/34	7,98	2.004	1,503
35/44	8,10	1.801	1,627
45/54	8,18	1.351	1,585
55/64	8,30	912	1,632
+ 64 anos	8,59	859	1,613
Total	8,17	9.320	1,558

Tabela D - 6: Valor médio Satisfação Global Operador por Sexo

Satisfação Global Operador			
Sexo	Mean	N	Std. Deviation
Masculino	7,97	4.856	1,572
Feminino	8,38	4.464	1,516
Total	8,17	9.320	1,558

Tabela D - 7: Valor médio Satisfação Global Operador por Operador Rede Móvel

Satisfação Global Operador			
E a que operador está ligado esse telemóvel?	Mean	N	Std. Deviation
TMN	8,12	4.698	1,580
Optimus	8,07	1.671	1,610
Yorn	8,45	155	1,335
Vodafone	8,28	2.742	1,493
Total	8,16	9.266	1,559

Tabela D – 8: Valor médio Satisfação Global Operador: Possuidores TMN**Statistics**

	Satisfação Global Operador	Satisfação com area de cobertura de rede	Satisfação com qualidade de comunicações	Satisfação com cobertura no interior de edifícios	Satisfação com apoio ao cliente	Satisfação com numero de lojas	Satisfação com serviço nas lojas
N Valid	4698	4619	4683	4589	3911	3946	2685
Missing	107	186	122	216	894	859	2120
Mean	8,12	7,91	8,12	7,36	8,29	7,83	8,09

Tabela D – 9: Valor médio Satisfação Global Operador: Possuidores Vodafone**Statistics**

	Satisfação Global Operador	Satisfação com area de cobertura de rede	Satisfação com qualidade de comunicações	Satisfação com cobertura no interior de edifícios	Satisfação com apoio ao cliente	Satisfação com numero de lojas	Satisfação com serviço nas lojas
N Valid	2742	2679	2734	2691	2334	2357	1604
Missing	69	132	77	120	477	454	1207
Mean	8,28	8,14	8,33	7,68	8,34	7,92	8,09

Tabela D – 10: Valor médio Satisfação Global Operador: Possuidores Optimus**Statistics**

	Satisfação Global Operador	Satisfação com area de cobertura de rede	Satisfação com qualidade de comunicações	Satisfação com cobertura no interior de edifícios	Satisfação com apoio ao cliente	Satisfação com numero de lojas	Satisfação com serviço nas lojas
N Valid	1671	1642	1668	1645	1425	1427	942
Missing	43	72	46	69	289	287	772
Mean	8,07	7,92	8,24	7,50	8,12	7,64	7,97

Tabela D - 11

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Satisfação Global Operador	8,16	1,519	4493
Satisfação com área de cobertura de rede	8,02	1,756	4493
Satisfação com qualidade de comunicações	8,21	1,534	4493
Satisfação com cobertura no interior de edifícios	7,49	1,908	4493
Satisfação com apoio ao cliente	8,34	1,645	4493
Satisfação com numero de lojas	7,89	1,895	4493
Satisfação com serviço nas lojas	8,05	1,768	4493

Tabela D - 12**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,840
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	10269,389
	df	21
	Sig.	,000

Tabela D - 13
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,635	2

Tabela D - 14**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Satisfação com apoio ao cliente	8,16	2,352	,468	.(a)
Satisfação Global Operador	8,27	2,891	,468	.(a)

a The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Tabela D - 15**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,793	3

Tabela D - 16**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Satisfação com area de cobertura de rede	15,70	9,780	,640	,713
Satisfação com cobertura no interior de edificios	16,21	8,770	,639	,722
Satisfação com qualidade de comunicações	15,49	10,870	,642	,720

Tabela D - 17**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,716	2

Tabela D - 18**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Satisfação com numero de lojas	8,06	3,144	,560	.(a)
Satisfação com serviço nas lojas	7,89	3,615	,560	.(a)

a The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Tabela D - 19**Group Statistics**

	Sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Qualidade das Comunicações	Masculino	2435	-,0615236	1,00032575	,02027178
	Feminino	2058	,0727940	,99495369	,02193210
Lojas	Masculino	2435	-,0320720	1,01273472	,02052325
	Feminino	2058	,0379472	,98361503	,02168216
Apoio ao Clientes	Masculino	2435	-,121871	1,0163959	,0205974
	Feminino	2058	,144196	,9607194	,0211775

Tabela D - 20**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Qualidade das Comunicações	Equal variances assumed	,090	,765	-4,495	4491	,000	-,13431755	,02987924	-,19289556	-,075739
	Equal variances not assumed			-4,497	4374,655	,000	-,13431755	,02986574	-,19286951	-,075765
Lojas	Equal variances assumed	2,379	,123	-2,340	4491	,019	-,07001927	,02992815	-,12869318	-,011345
	Equal variances not assumed			-2,345	4405,497	,019	-,07001927	,02985498	-,12855003	-,011488
Apoio ao Clientes	Equal variances assumed	3,570	,059	-8,964	4491	,000	-,2660669	,0296820	-,3242583	-,20787
	Equal variances not assumed			-9,006	4435,260	,000	-,2660669	,0295422	-,3239843	-,20814

Tabela D - 21**ANOVA(g)**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.376,694	1	2.376,694	1.335,281	0,000
	Residual	7.993,623	4.491	1,780		
	Total	10.370,317	4.492			
2	Regression	3.349,124	2	1.674,562	1.070,870	0,000
	Residual	7.021,193	4.490	1,564		
	Total	10.370,317	4.492			
3	Regression	3.655,683	3	1.218,561	814,656	0,000
	Residual	6.714,635	4.489	1,496		
	Total	10.370,317	4.492			
4	Regression	3.828,428	4	957,107	656,614	0,000
	Residual	6.541,890	4.488	1,458		
	Total	10.370,317	4.492			
5	Regression	3.848,689	5	769,738	529,594	0,000
	Residual	6.521,629	4.487	1,453		
	Total	10.370,317	4.492			
6	Regression	3.855,501	6	642,583	442,473	0,000
	Residual	6.514,817	4.486	1,452		
	Total	10.370,317	4.492			

a. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente

b. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com area de cobertura de rede

c. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com area de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações

d. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com area de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações, Satisfação com serviço nas lojas

e. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com area de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações, Satisfação com serviço nas lojas, Satisfação com cobertura no interior de edificios

f. Predictors: (Constant), Satisfação com apoio ao cliente, Satisfação com area de cobertura de rede, Satisfação com qualidade de comunicações, Satisfação com serviço nas lojas, Satisfação com cobertura no interior de edificios, Satisfação com numero de lojas

g. Dependent Variable: Satisfação Global Operador

TABELA D - 22**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	4,470	0,103		43,476	0,000	4,269	4,672		
	Satisf. com apoio ao cliente	0,442	0,012	0,479	36,541	0,000	0,418	0,466	1,000	1,000
	(Constant)	3,064	0,112		27,448	0,000	2,846	3,283		
	Satisf. com apoio ao cliente	0,340	0,012	0,368	28,152	0,000	0,316	0,363	0,884	1,131
	Satisf. com area de cobertura de rede	0,282	0,011	0,326	24,937	0,000	0,260	0,304	0,884	1,131
	(Constant)	2,439	0,118		20,738	0,000	2,208	2,670		
	Satisf. com apoio ao cliente	0,291	0,012	0,315	23,704	0,000	0,267	0,315	0,816	1,225
	Satisf. com area de cobertura de rede	0,189	0,013	0,218	14,698	0,000	0,163	0,214	0,656	1,524
	Satisf. com qualidade de comunicações	0,217	0,015	0,219	14,316	0,000	0,187	0,246	0,618	1,617
	(Constant)	2,097	0,120		17,439	0,000	1,862	2,333		
	Satisf. com apoio ao cliente	0,243	0,013	0,263	18,815	0,000	0,217	0,268	0,720	1,389
	Satisf. com area de cobertura de rede	0,173	0,013	0,200	13,589	0,000	0,148	0,198	0,648	1,543
	Satisf. com qualidade de comunicações	0,197	0,015	0,199	13,128	0,000	0,168	0,227	0,610	1,640
	Satisf. com serviço nas lojas	0,127	0,012	0,148	10,886	0,000	0,104	0,150	0,760	1,317
	(Constant)	2,102	0,120		17,498	0,000	1,866	2,337		
	Satisf. com apoio ao cliente	0,237	0,013	0,257	18,279	0,000	0,212	0,263	0,710	1,408
	Satisf. com area de cobertura de rede	0,157	0,013	0,182	11,723	0,000	0,131	0,184	0,583	1,716
	Satisf. com qualidade de comunicações	0,178	0,016	0,180	11,248	0,000	0,147	0,210	0,547	1,829
	Satisf. com serviço nas lojas	0,125	0,012	0,145	10,671	0,000	0,102	0,148	0,757	1,321
	Satisf. com cobertura no interior de edifícios	0,046	0,012	0,058	3,734	0,000	0,022	0,071	0,579	1,726
	(Constant)	2,054	0,122		16,833	0,000	1,815	2,293		
	Satisf. com apoio ao cliente	0,234	0,013	0,253	17,922	0,000	0,208	0,260	0,701	1,426
	Satisf. com area de cobertura de rede	0,157	0,013	0,182	11,709	0,000	0,131	0,183	0,583	1,716
	Satisf. com qualidade de comunicações	0,177	0,016	0,179	11,177	0,000	0,146	0,208	0,546	1,831
	Satisf. com serviço nas lojas	0,112	0,013	0,131	8,588	0,000	0,087	0,138	0,606	1,649
	Satisf. com cobertura no interior de edifícios	0,045	0,012	0,056	3,610	0,000	0,020	0,069	0,578	1,731
	Satisf. com numero de lojas	0,025	0,012	0,031	2,166	0,030	0,002	0,048	0,672	1,489

a. Dependent Variable: Satisfação Global Operador

TABELA D - 23
Collinearity Diagnostics(a)

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						Satisfação número de lojas
				(Constant)	Satisfação com apoio ao cliente	Satisfação com área de cobertura de rede	Satisfação com qualidade e de comunicações	Satisfação com serviço nas lojas	Satisfação com cobertura no interior de edifícios	
1	1	1,981	1,000	0,01	0,01					
	2	0,019	10,234	0,99	0,99					
	1	2,954	1,000	0,00	0,00	0,00				
	2	0,028	10,245	0,04	0,40	0,89				
	3	0,018	12,731	0,95	0,60	0,10				
	1	3,938	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00			
	2	0,029	11,669	0,05	0,44	0,50	0,03			
	3	0,018	14,626	0,67	0,56	0,18	0,04			
	4	0,015	16,168	0,27	0,00	0,32	0,92			
	1	4,908	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	2	0,035	11,885	0,00	0,07	0,34	0,06	0,41		
	3	0,023	14,481	0,10	0,43	0,17	0,00	0,58		
	4	0,018	16,330	0,62	0,50	0,18	0,04	0,00		
	5	0,015	18,085	0,28	0,00	0,31	0,89	0,01		
	1	5,875	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	2	0,044	11,597	0,03	0,07	0,07	0,01	0,25	0,31	
	3	0,025	15,182	0,16	0,01	0,14	0,04	0,42	0,43	
	4	0,023	15,996	0,01	0,48	0,34	0,00	0,32	0,11	
	5	0,018	18,036	0,46	0,45	0,35	0,07	0,00	0,04	
	6	0,014	20,254	0,35	0,00	0,10	0,88	0,01	0,10	
	1	6,839	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,055	11,177	0,00	0,01	0,07	0,02	0,09	0,18	0,22
	3	0,030	15,173	0,13	0,21	0,00	0,01	0,00	0,35	0,32
	4	0,024	16,960	0,03	0,32	0,42	0,02	0,02	0,32	0,07
	5	0,021	17,956	0,09	0,03	0,08	0,01	0,83	0,00	0,31
	6	0,018	19,620	0,39	0,43	0,34	0,08	0,07	0,04	0,06
	7	0,014	21,884	0,36	0,00	0,09	0,87	0,00	0,10	0,01

a. Dependent Variable: Satisfação Global Operador

Anexo E. Segmentação dos clientes: clientes “permeáveis ou não à mudança”

Tabela E – 1:

O/A Sr/Sra. disse-me que o seu telemóvel se encontra ligado à O /A Sr/Sra. já mudou alguma vez de rede operadora ou não?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Já Mudou	1403	15,4	15,4	15,4
	Não Mudou	7492	82,0	82,2	97,6
	Ficou com os dois	221	2,4	2,4	100,0
	Total	9116	99,8	100,0	
Missing	198	18	,2		
	199	3	,0		
	Total	21	,2		
Total		9137	100,0		

Tabela E - 2

Variáveis	Tipo Variável
Classe Social	Nominal
Grupos etários	Ordinal
Região	Nominal
Sexo	Dicotómica/Binária
Situação Profissional do Entrevistado	Nominal
Forma de Aquisição	Nominal
Mensalidade de Telemóvel	Ordinal
Tempo Cliente Operador	Ordinal
Tempo Posse Telemóvel	Ordinal
Operador Actual	Nominal
Tipo de Contrato	Nominal
Mudou/Não Mudou operador	Dicotómica/Binária
Int. Mudança/Não Intenção Mudança de operador	Dicotómica/Binária

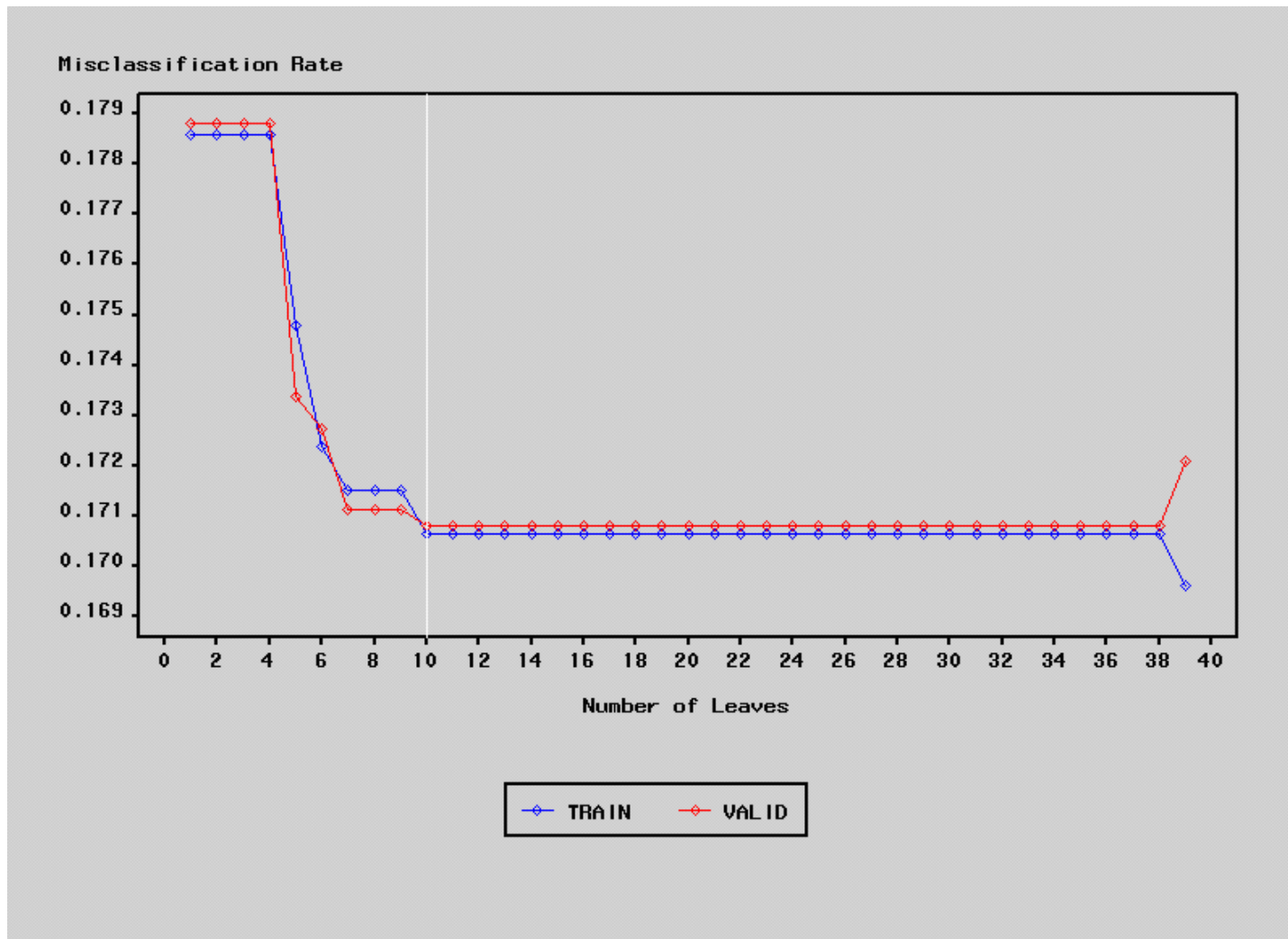
Figura E – 1: Evolução do erro aparente e do erro real em função do número de nós da árvore de decisão

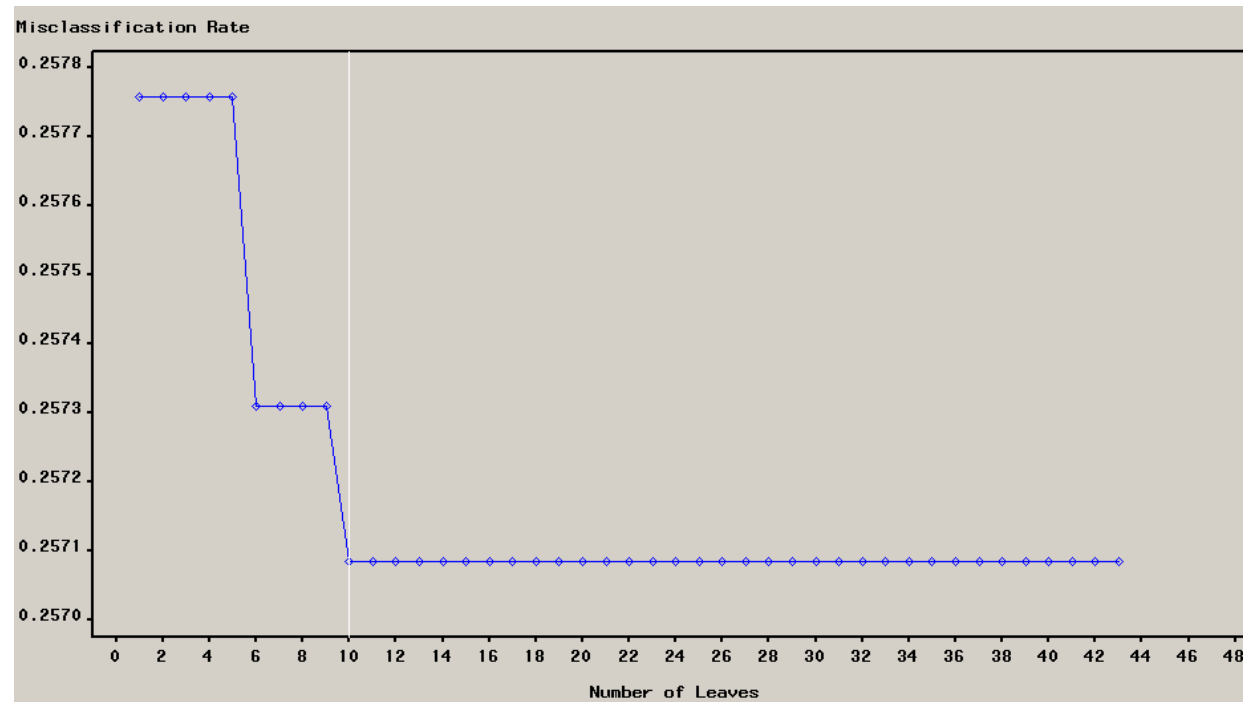
Figura E – 2: Evolução do erro aparente e do erro real em função do número de nós da árvore de decisão

Tabela E – 3: Coeficiente de Correlação de Pearson entre Mudou/Não Mudou de operador e restantes variáveis

Pearson Correlation Coefficients, N = 8927	
	Mudou/Não Mudou de Operador
Forma Aquisição	-0,040
Forma Aquisição	0,000
Tempo Posse telemóvel	-0,133
Tempo Posse telemóvel	0,000
Operador Actual	-0,015
Operador Actual	0,000
Tempo cliente operador	-0,145
Tempo cliente operador	0,168
Tipo de contrato	-0,088
Tipo de contrato	0,000
Sexo	-0,068
Sexo	0,000
Situação Profissional do Entrevi	-0,033
Situação Profissional do Entrevistado	0,002
Região	-0,045
Região	0,000
Classe Social	-0,038
Classe Social	0,000
Grupos Etários	-0,156
Grupos Etários	0,000
Mensalidade_Telemovel	0,099
Mensalidade_Telemovel	0,000

Tabela E – 4: Coeficiente de Correlação de Pearson entre Int./Não Intenção de Mudança de operador e restantes variáveis

Pearson Correlation Coefficients, N = 8927	
	Int./Não Intenção de Mudança de Operador
Forma Aquisição	0,014
Forma Aquisição	0,191
Tempo Posse telemóvel	-0,033
Tempo Posse telemóvel	0,002
Operador Actual	-0,026
Operador Actual	0,013
Tempo cliente operador	-0,025
Tempo cliente operador	0,019
Tipo de contrato	-0,027
Tipo de contrato	0,012
Sexo	-0,003
Sexo	0,754
Situação Profissional do Entrevi	-0,009
Situação Profissional do Entrevistado	0,379
Região	-0,009
Região	0,370
Classe Social	-0,029
Classe Social	0,006
Grupos Etários	-0,028
Grupos Etários	0,008
Mensalidade_Telemovel	0,014
Mensalidade_Telemovel	0,184